

ANNO XXXIV

APRILE 1940-XVIII

N. 4

MP. INST. ENT.
— LIBRARY —

30 JUL 1946

Eu 275

L'AGRICOLTURA COLONIALE

(L'AGR. COL.)



REGIO ISTITUTO AGRONOMICO PER L'AFRICA ITALIANA

FIRENZE

L'AGRICOLTURA COLONIALE

SOMMARIO. — Disposizioni transitorie per il conseguimento del titolo di Perito agrario coloniale da parte dei licenziati dei già corsi medio-superiori di agricoltura coloniale dell'Istituto agricolo coloniale italiano di Firenze, pag. 133 - R. CIFERRI: Problemi del caffè nell'Africa Orientale Italiana, pag. 135 - C. SIBILIA: Nuovi studi sulla specializzazione fisiologica di *Puccinia graminis tritici* Erikss. et Henn. in Africa Orientale Italiana, pag. 145 - L. DELLA GATTA: Conoscenze attuali sulla costituzione e composizione dei terreni agrari della Libia, pag. 148 - E. BARTOLOZZI: Case rurali nell'Africa Orientale Italiana, pag. 153 - V. PIERRUCCI: Impressioni agrarie sull'Aussa, pag. 158 - RASSEGNA AGRARIA COLONIALE, pag. 167 - NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE, pag. 172 - BIBLIOGRAFIA, pag. 172 - ATTI DEL R. ISTITUTO AGRONOMICOMICO PER L'AFRICA ITALIANA, pag. 176 - VARIE, pag. 176.

Disposizioni transitorie per il conseguimento del titolo di Perito agrario coloniale da parte dei licenziati dei già corsi medio-superiori di agricoltura coloniale dell'Istituto agricolo coloniale italiano di Firenze

DECRETO MINISTERIALE 2 febbraio 1940-XVIII.

IL MINISTRO PER L'EDUCAZIONE NAZIONALE
DI CONCERTO CON IL MINISTRO PER LA
AFRICA ITALIANA

Vista la Legge 15 giugno 1931-IX, n. 889;

Visto l'art. 21 del R. Decreto-legge 27 luglio 1938-XVI, n. 2205, convertito in Legge 19 maggio 1939-XVII, n. 737, con modifiche, sull'ordinamento del Regio Istituto agronomico per l'Africa italiana;

Visto R. Decreto 22 settembre 1939-XVII, n. 2054, che ha istituito presso il Regio Istituto agronomico per l'Africa Italiana una Sezione agraria di Istituto

tecnico superiore specializzato per l'agricoltura coloniale e ne ha approvato il relativo Statuto;

Ritenuta la necessità di dare norme per gli esami per il conseguimento del titolo di Perito agrario coloniale, da parte dei licenziati dei già corsi medio-superiori di agricoltura coloniale dell'Istituto agricolo coloniale italiano di Firenze;

Decretò:

Art. 1. — I licenziati dei corsi medio-superiori di agricoltura coloniale dell'Istituto agricolo coloniale italiano di Firenze fino a tutto l'anno scolastico 1936-37-XV, sono ammessi, in qualità di privatisti, agli esami di abilitazione per il conseguimento del diploma di

Perito agrario coloniale con dispensa dalle seguenti prove: fitografia e patologia delle piante coloniali; zoologia speciale agraria coloniale; tecnologia dei prodotti coloniali; igiene coloniale e pronto soccorso; lingua straniera.

I candidati sosterranno gli esami predetti davanti la Commissione degli esami di abilitazione di Perito agrario coloniale nominata per il corso biennale della Sezione agraria di Istituto tecnico superiore costituita presso il Regio Istituto agronomico per l'Africa Italiana di Firenze.

Art. 2. — Ai licenziati dai corsi predetti, i quali, dopo aver conseguito il diploma, abbiano trascorso un periodo di almeno un quinquennio, con interruzione o senza, nell'esercizio dell'agricoltura in paesi tropicali o subtropicali italiani od esteri, come direttori, agenti di aziende rurali, tecnici, esperti presso Servizi agrari o meteorologici od Enti agrari coloniali oppure abbiano nel periodo medesimo atteso alla conduzione, per proprio conto, di aziende rurali coloniali e che offrano documentazione di prove di capacità professionali date durante la loro carriera, il diploma di Perito agrario potrà essere conferito in seguito ad uno speciale esame che consisterà in prove pratiche e in discussioni tecniche sull'indirizzo professionale seguito dal candidato nell'opera spiegata e risultante dai documenti esibiti.

I candidati dovranno presentare domanda, regolarmente documentata, alla Direzione del Regio Istituto agronomico per l'Africa Italiana.

L'ammissione all'esame è subordinata al giudizio favorevole, pronunziato, sulla base dei titoli presentati, dai candidati, da apposita Commissione nominata dal Ministro per l'Educazione nazionale presso il Regio Istituto agronomico per l'Africa Italiana.

La Commissione è costituita da un professore di facoltà agraria che la presiede, dal direttore o da un professore del Regio Istituto agronomico per l'Africa Italiana, da un rappresentante della

Confederazione fascista degli agricoltori e da un rappresentante del Sindacato nazionale fascista dei tecnici agricoli.

La stessa Commissione, espresso il giudizio sui titoli, si costituisce, se questo sia favorevole, in Commissione di esami e volta per volta stabilisce le prove pratiche a cui sottoporre il candidato e l'argomento delle discussioni tecniche a cui questi deve partecipare assegnando, con riferimento anche ai titoli, un voto complessivo in centesimi.

Il candidato deve riportare una votazione non inferiore a sessanta centesimi di voti per ottenere il diploma di Perito agrario coloniale.

Art. 3. — Qualora il licenziato di cui all'art. 1 comprovi l'esercizio decennale della professione in paesi tropicali e subtropicali esplicita con notevole capacità tecnica, la Commissione esaminatrice indicata nell'art. 2, può esonerare il candidato dalle prove pratiche ed anche dalle discussioni tecniche di cui al comma primo dello stesso art. 2. In tale caso l'assegnazione del voto, in base ai titoli presentati, viene espressa parimenti in centesimi.

Art. 4. — Il giudizio della Commissione espresso a norma degli articoli 2 e 3 sia sui titoli che sulle prove in esame, è inappellabile.

Art. 5. — La facoltà di cui agli articoli 2 e 3 è accordata fino a tutto l'anno scolastico 1940-41-XVIII-XIX.

Art. 6. — Nei casi degli articoli 1, 2, 3, i candidati sono tenuti a versare, al Regio Istituto agronomico per l'Africa Italiana e all'Erario, rispettivamente la tassa fissata per gli esami di abilitazione di Perito agrario e la tassa di diploma.

Roma, addì 2 febbraio 1940-XVIII.

Il Ministro per l'Educazione nazionale
BOTTAI

Il Ministro per l'Africa Italiana
TERUZZI

* * *

GLI ORARI ED I PROGRAMMI, per il Corso biennale della Sezione agraria di Istituto tecnico superiore specializzato nell'Agricoltura coloniale istituita presso

il Regio Istituto agronomico per l'Africa Italiana sono stabiliti dal R. Decreto 26 febbraio 1940-XVIII, n. 197.

I PROGRAMMI DI ESAME per il Corso di cui sopra sono stabiliti con R. Decreto 24 febbraio 1940-XVIII, n. 198.

Problemi del caffè nell'Africa Orientale Italiana⁽¹⁾

Quella che si potrebbe chiamare la epopea del caffè è una tra le più appassionanti vicende delle piante coloniali di grande coltura.

Chiuso nella cerchia dell'acrocoro abissino, il caffè non avrebbe mai avuto importanza maggiore di un frutto secondario, per la sua bacca dolciastra e poco polposa, da consumare cruda o cucinata, come ancor oggi si fa presso alcuni degli indigeni. Non sappiamo quando e come migrò nei monti dello Yemen d'Arabia, ove si diffuse, né come per le grandi scoperte dell'umanità, sapremo mai chi fu quell'arabo che, chissà per quale fortunata sequela di combinazioni (o per virtù di profonde attitudini sperimentative), ebbe la idea di sgusciare e mondare le bacche del caffè, e di abbrustolirne i semi, e di questi semi quasi carbonizzati fare un infuso, e di addolcirne l'amaro con il melasso della canna da zucchero, e di saggiarne, infine, le virtù toniche e antisporifiche. Fatto sta che se all'Etiopia si deve la conservazione, se non la creazione, della specie, è all'Arabia che deve attribuirsi il merito di

aver diffuso l'uso della bevanda nel mondo musulmano, ove restò limitata sino ai sec. XV e XVI. Le vicende ulteriori sono note.

Dopo una prima, e forse una seconda introduzione nel Ceylon, e, attraverso l'India, a Giava, un passo importante fu l'acclimatazione del caffè nelle Isole della Riunione (allora dette Bourbon); ma solo nel 1720 si compì quello decisivo per opera di un oscuro gentiluomo francese: il Capitano d'Infanteria Gabriele Mattia de Clieu e la sua avventurosa vicenda del trasporto del caffè alla Martinica, nelle Antille Francesi. Il borgomastro di Amsterdam, nel 1714, aveva inviato in dono a Luigi XIV una pianta adulta di caffè, preziosamente coltivata nelle serre del Jardin des Plantes di Parigi dal botanico De Jussieu. Il De Clieu, di stanza alla Martinica, narrò, cinquant'anni dopo, le peripezie del viaggio, colorandone pure un poco le vicende, secondo l'uso romantico di quello scorcio di secolo, fors'anche per giustificare le prebende che n'ebbe. Inseguiti dai barbareschi, tormentati dalle tempeste, mancò presto l'acqua ai passeggeri del vascello, e il De Clieu, con tenacia normanna, divise la sua magra razione

(1) Memoria letta nell'Adunanza della R. Accademia dei Georgofili del 28 gennaio 1940-XVIII.

d'acqua con la piantina, vegliandola senza tregua per difenderla, disse, dalle oscure mene di un suo nemico. Nella Martinica sorpassò ogni attesa, e, guardata a vista dagli schiavi del gentiluomo, scampata per miracolo dal ciclone del 1727, diede i suoi primi frutti. Cinquant'anni di poi la sola Martinica aveva 20 milioni d'alberi di caffè, ormai diffuso per tutta l'America tropicale. Il gran passo era compiuto: l'alberello, capostipite di qualche miliardo di piante, aveva dato all'America una ricchezza senza pari nella storia delle colture tropicali, e che neppure il caucciù, neppure il cacao raggiungeranno mai, donando al Brasile, con il più grosso monopolio della storia coloniale, una gigantesca sorgente di lucro ed una perpetua fonte di ansie.

Non è nostro compito seguire le vicende dell'uso della bevanda, considerata come sacra per la capacità di tenere desti i fedeli nelle moschee, poi proibita e perseguitata. Nel mondo musulmano, il caffè anticipò la serie delle alterne vicende di prescrizione e di proscrizione, delle lodi e dei vituperi in prosa, in versi ed in musica che lo seguirono nel mondo cristiano. Ebbe il crisma, infine, da Clemente VIII, il quale, contro l'opinione di chi nella bevanda degli infedeli vedeva l'opera di Satana, vinto dall'aroma di una tazza, concluse, con scolastica sottigliezza, che era male lasciarne l'uso agli infedeli, e lo benedisse come il beveraggio del vero cristiano e la bevanda della temperanza. La storia delle botteghe del caffè, a cominciare da quella delle Procuratie Nuove di goldoniana memoria, è la storia di due secoli di vita sociale, politica ed artistica d'Italia. E chissà non sia solo un caso che all'Italia, da cui si diffuse l'uso del caffè in Occidente, la sorte abbia riservato il possesso della culla del caffè: l'Etiopia.

Mi perdonino questa digressione tutti coloro che chiedono al caffè quella lieve, piacevole eccitazione nervosa necessaria a riprendere con maggiore lena e con più confidenza il lavoro quotidiano.

* * *

La prima domanda che ci si deve porre è quella della situazione mondiale odierna del caffè in rapporto alla produzione dell'A.O.I. Il consumo annuale del caffè si può calcolare, in cifra tonda, a 20.000.000 di quintali: qualche cosa come 300 miliardi di tazzine, ciò che, incidentalmente, sta a dirci l'importanza economico-sociale del caffè e delle industrie ed attività che vi sono in qualche modo connesse. Di questi 2 milioni di tonnellate, l'America produce ben il 90 per cento; il rimanente 10 per cento spetta per il 6 per cento all'Asia e solo per il 4 per cento all'Africa. Di tale 4 per cento, infine, circa l'1 per cento spetta all'Etiopia.

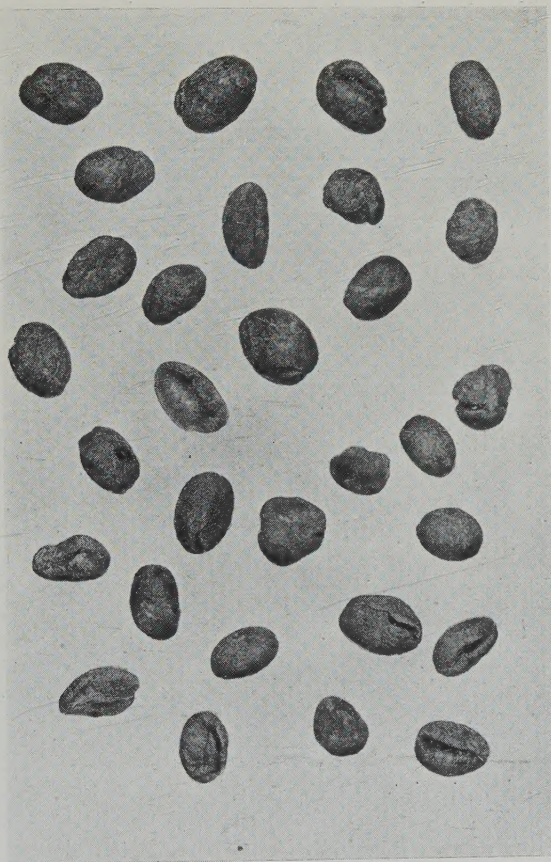
Quindi: *quantitativamente*, la produzione del caffè dell'A.O.I. è del tutto insignificante, se si considera che la fluttuazione media della sola produzione brasiliana, da un anno all'altro, equivale anche a 20 volte o più l'intera produzione abissina. È invece *qualitativamente* che il caffè etiopico ha un peso nel commercio mondiale per le sue caratteristiche organolettiche che gli danno diritto a delle marche riconosciute, ad una quotazione a New York, all'Havre, ad Amburgo e ad Anversa, nonchè ad un aggio sui prezzi correnti, che lo pone al livello dei migliori caffè dolci centro-americani ed antillani. L'aroma liscio e delicato ed il sapore marcatamente acidulo ne fanno uno stupendo caffè da taglio nelle miscele.

Passiamo quindi ad esaminare il fabbisogno italiano di caffè, anche per rimettere a posto le cose contro alcune esagerazioni che sono state dette all'estero: la sobrietà degli Italiani non viene meno neppure nell'uso del caffè. In cifra tonda, il fabbisogno italiano è di 1.000 quintali al giorno: la cifra sembra grossa, ma si riduce a ben modeste proporzioni se si considera che tale quantitativo equivale a *meno di una tazzina al giorno per ogni 3 abitanti*, cioè meno di 800 gr. a testa per anno, contro gli 8 kg. di uno svedese

o di un danese, i 6 kg. di un belga e di un nordamericano, i 5 kg. di un norvegese, i 4 kg. di un olandese e di un francese, ecc. Incidentalmente, durante il periodo delle sanzioni ci fu rimproverato di consumare, per abitante, più del doppio di quanto caffè consumi

quando per una tazzina di caffè occorrerebbero 7 grammi di polvere, comunque non meno di 5 grammi. Dal che si deduce che la parsimonia sta non nel costo unitario di un prodotto, ma nell'uso discreto che se ne fa.

Benchè l'argomento esuli dalla mia



Campione XII: dell'Asmara (grand. natur.).

un inglese (ciò ch'è vero), ma furono dimenticati di aggiungere, al caffè i 5 kg. all'anno di tè che consuma ogni inglese: 12 o più tazze al giorno.

Che il caffè sia una bevanda costosa, di fronte al tè, è giusto: facendo astrazione dai carichi fiscali, il costo del caffè corrente è sensibilmente eguale a quello del tè di mediana qualità, a parità di peso. Però per una tazza di tè basta un grammo di foglie secche,

competenza, mi si permetta di notare che in tempi nei quali il risparmio è alla base della vita economica nazionale, vi sono delle possibilità di una migliore utilizzazione di questi preziosi grani. Il tradizionale sistema della macinazione, anche se perfezionato, non permette sfruttare a fondo la polvere del caffè tostato. Tra i diversi processi più moderni ricordiamo quello, brevettato, di una finissima polverizzazio-

ne, seguita da una cilindratura ad altissima pressione, che rompe tutte le cellule del seme del caffè tostato, impastandole in scaglie molto sottili ma resistenti anche alla bollitura. Questo processo permette non solo di ridurre, ad eguale peso, il volume del caffè tostato a metà di quello originale, ma, ciò che più conta, porta alla riduzione dei tre ottavi nella quantità di caffè necessario per una dose, cioè ad un risparmio di quasi la metà del caffè. Se si vorrà affrontare anche tale aspetto della lotta contro gli sprechi, siamo sicuri che il talento dei nostri tecnici potrà risolvere questo piccolo problema che significherebbe un'economia, rispetto al consumo odierno del Regno, almeno 130.000 quintali all'anno.

Contro il fabbisogno italiano di 350.000-400.000 quintali all'anno sta una produzione globale dell'A. O. I. che, avanti la nostra occupazione, era stimata a 250.000 quintali, con un'esportazione di 200.000 quintali, cioè una metà del fabbisogno del Regno. Aggiungendovi il consumo dell'Impero, si giunge ad un totale prevedibile di 300.000 quintali annui, ai quali bisogna aggiungere ancora i 200.000 quintali di esportazione del caffè etiopico, poichè non ci si può permettere il lusso di rinunciare a dei clienti che pagano in buone divise. Il programma da raggiungere al più presto è, dunque, questo: produrre i 700.000 o 750.000 quintali di caffè che ci sono necessari.

Contro tale prevedibile assorbimento sta una produzione attuale che, per le inevitabili difficoltà di assestamento inerenti al trapasso d'imperio del territorio, la distrazione della mano d'opera agraria, il suo maggiore costo, ecc., si è flessa, per quanto si può supporre, a 200.000 quintali. Vi è margine, perciò, a più che triplicare la produzione odierna, con la piena sicurezza di un investimento certo di capitale: vorrei dire, il più sicuro tra quelli investiti in imprese agrarie dell'A.O.I.

Sono state, talvolta, sollevate delle difficoltà in considerazione delle fortu-

nose vicende della produzione e del commercio del caffè; ma queste non toccano i nostri interessi. Lo stato di quasi permanente perturbazione del mercato del caffè si deve, crediamo, a tre fattori principali:

1°) Alle altissime oscillazioni della produzione da un anno all'altro, per l'incidenza dei fattori meteorici nei paesi di grande produzione, primo il Brasile che da solo mette in commercio il 60 per cento del fabbisogno mondiale. Le oscillazioni di oltre metà del raccolto non sono rare: nel 1929-30 il tracollo alla crisi del caffè si ebbe perchè la produzione del Brasile fu di oltre il triplo di quella dell'anno precedente: 29 milioni di sacchi contro 9 milioni, ciò che fece sbalzare la produzione mondiale da 18 milioni di sacchi nel 1928-29 a ben 38 milioni di sacchi nel 1929-30.

2°) Alle repentine contrazioni dei consumi. L'accentramento della produzione e dei centri di commercio fa sì che è facile agire sul consumo della bevanda la quale, classificata tra quelle d'uso voluttuario, segue da vicino le vicende del benessere economico dei popoli. Ad esempio, la situazione internazionale odierna già fa presentire fortissima la crisi di superproduzione, rompendo l'equilibrio faticosamente raggiunto attraverso un costoso controllo della produzione che il Brasile aveva effettuato a sue spese, ma a vantaggio dei produttori di tutto il mondo. E ciò malgrado il fatto che gli Stati Uniti d'America consumino tuttora la metà della produzione mondiale.

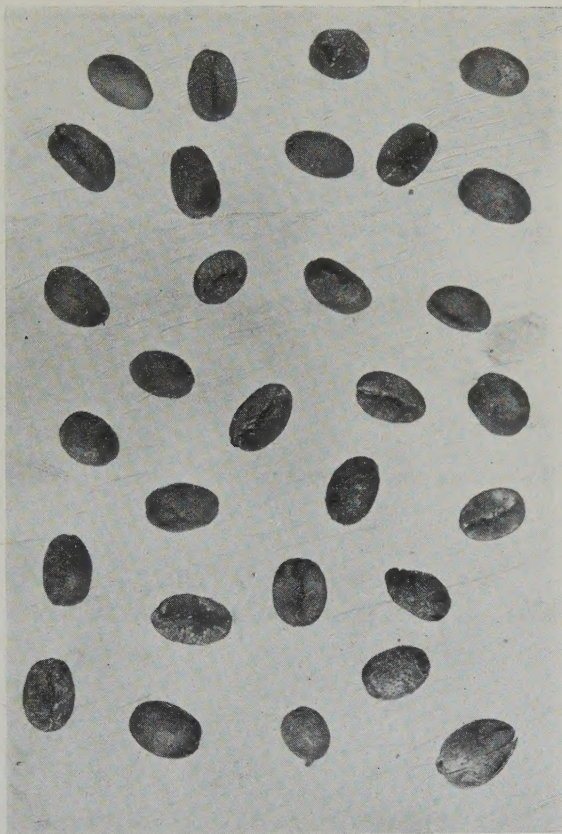
3°) Alle alte oscillazioni di prezzo conseguenti alle fluttuazioni della produzione e nel consumo, che hanno variato, da un anno all'altro, anche in ragione del 50 per cento in più o in meno.

Ma queste difficoltà non ci toccano; il consumo odierno nell'area dell'Impero può ritenersi costante, se pure non in aumento, e le 20.000 tonnellate di esportazione, per l'esiguità dell'ammontare e per il rango del caffè etiopico

di fronte a quelli americani, non possono certo urtare il mercato mondiale.

Per quanto si riferisce a tipi e modalità di produzione del caffè dell'Africa Orientale Italiana, premettiamo subito che le notizie a nostra disposizione (stralciate da un primo rapporto in cor-

centro-africani e dell'Africa occidentale, ciò ch'è tanto più strano in quanto il caffè ha costituito ed è tuttora forse l'unico prodotto agrario d'esportazione dell'Etiopia di valore notevole e di qualità riconosciuta. Può essere che su ciò abbia influito (e magari influisca) la



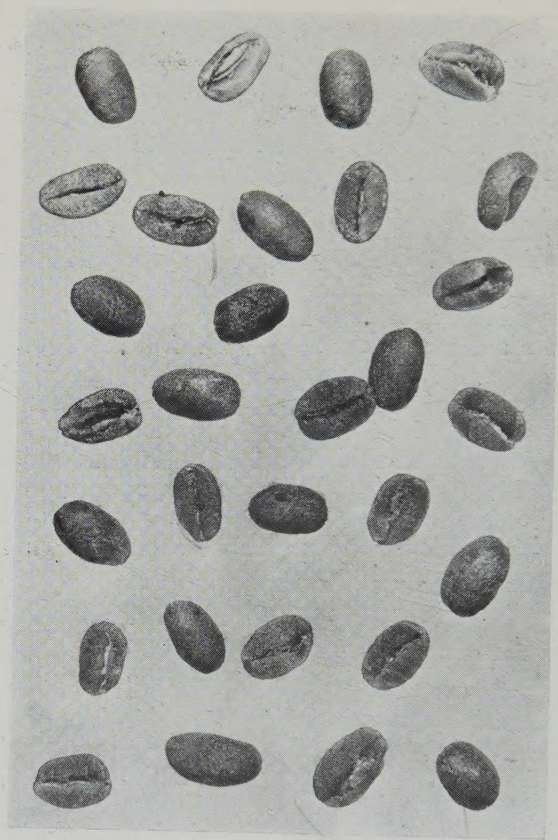
Campione XXII: dell'Amhara (grand. natur.).

so di redazione, con la collaborazione del biometrista Dott. G. Barbensi e con lo studente in agraria G. Scaramella) sono piuttosto scarse e frammentarie, e vertono meglio sul prodotto che sulle piante nel loro ambiente naturale. Tutti i documenti bibliografici ed i materiali sul caffè dell'Abissinia sono singolarmente lacunosi, non solo di fronte alle conoscenze sui caffè americani ed asiatici (che pur derivano dal ceppo arabotiopico), ma anche di fronte ai caffè

convinzione che il caffè, quasi spontaneo nell'Africa Orientale Italiana montana, non abbisogni di grande studio né di molto lavoro: un prodotto da Terra Promessa che bastasse seminare per raccogliere all'infinito, e magari da raccogliere senza seminare. Naturalmente, nulla di vero in questo; non già che il caffè non sia, infatti, una delle piante coloniali meno esigenti, ma non è certo sui boschetti di caffè (che danno quel che possono e come possono) che si po-

trà contare per una produzione organizzata e seria. Ben sanno questo tutti coloro i quali, in Africa od altrove, coltivano il caffè, il quale ha bisogno di un minimo di cure costanti, da sostenere magari in perdita (come si è fatto, negli anni scorsi in certe regioni dell'Ame-

togeografico, ecologico ed agrario? È noto che, eccezion fatta per alcune zone minori, il caffè si produce nel Hararino (facendo capo ad Harar, a Cercer e agli Arussi), e nella parte sud-occidentale del territorio, cioè nel Galla e Sidamo (facendo capo a Gimma, Lechemti, Limmu



Campione XVIII: « Longberry », dell' Harar
(grand. natur.).

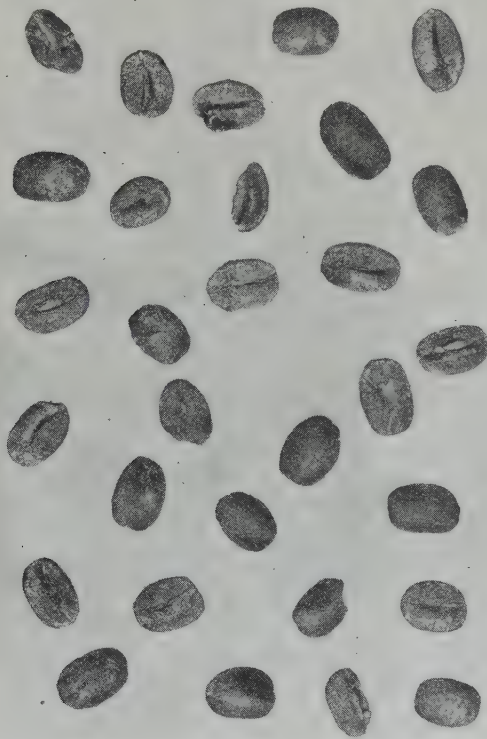
rica tropicale): nell'Africa Orientale è bastata l'inevitabile sospensione della continuità colturale durante la nostra occupazione territoriale, per provocare quella flessione del raccolto di cui in precedenza, e necessiteranno non poco lavoro e denaro per ripristinare l'efficienza delle piantagioni.

Abbiamo accennato a piante quasi spontanee di caffè nel territorio dell'Abissinia. Quale n'è il significato fi-

Ennaria, Gunnà, il Caffa, l'Uollega e il Sidamo). Circa l'entità della produzione si può affermare in via approssimativa, che nel 1935 un terzo del prodotto proveniva dal Hararino, e due terzi dal Galla e Sidamo. La minore produzione hararina è, però, di gran lunga la meglio organizzata e la migliore dell'Africa Orientale Italiana, per perfezione di impianti, di lavorazione e di organizzazione, in gran parte accentrata com'è

in piantagioni di mediana e di grande estensione, ciò che permette di superare vittoriosamente delle condizioni dell'ambiente di coltura probabilmente non così favorevoli come quelle del Sud-ovest. La produzione del territorio del Galla e Sidamo è frammentata, per lo più, in

alla coltura, e quindi resesi sub-spontanee: qualche cosa di simile a quanto si ha, ad esempio, per l'olivastro rispetto all'olivo. Basiamo questa nostra supposizione più che altro sul fatto che il caffè cosiddetto spontaneo non entra a far parte, quale elemento autoctono,



Campione XIX: del Cercer (grand. natur.).

piccole colture, molto frequentemente in mano di nativi, e bene spesso limitate allo sfruttamento del caffè sub-spontaneo. Se questo caffè sia veramente spontaneo o si sia rinselvatichito dopo una coltura iniziale, non si può dire senza minuziosi studi in sopralluoghi che non sono stati ancora effettuati. Ma dall'insieme delle notizie pervenuteci (e per quella ch'è la nostra personale esperienza sul caffè centro-americano), riteniamo che si tratti solo di piante sfuggite

della foresta primaria originale, ma penetra solo nella foresta di seconda crescita, degradata ed impoverita, come fa il cacao nelle Antille ed altrove. Ma da questo dato si ricava un elemento certo: che l'ambiente dell'Abissinia sudoccidentale è molto favorevole alla coltura del caffè il quale, quindi, allorchè fosse razionalmente coltivato, potrebbe rendere assai di più e più ordinatamente di quanto non faccia oggi.

Che il caffè hararino e quello del Sud-ovest sieno diversi, ci è stato confermato dall'analisi statistica e biometrica di una serie di campioni, i quali ci hanno portato a distinguere il seme lungo, largo e spesso del Harar da quello stretto, corto e sottile del Sud-ovest, in tipi ben distinti, in quanto mancanti di campioni intermedi di transizione. Se queste differenze sono effetto dell'ambiente diverso di coltura, o delle diverse cure di cui sono oggetto la pianta ed il prodotto (a cominciare dalla scelta e selezione), o se si ha a che fare con una sottospecie, varietà o razze diverse, si potrà accertare in seguito. Possiamo dire solo che, per quanto risulta dai dati odierni a nostra disposizione, la specie di caffè è unica: quel *Coffea* che ha preso il nome di *arabica*. Non sembra affatto che possa distinguersi un *Coffea abyssinica* che si pretese distinto dal *C. arabica*; il caffè dell'Abissinia sud-occidentale (*C. kaffensis*), se mai, potrebbe essere differenziato come una entità sottospecifica, anche per i grani più piccoli e, si dice, meno aromatici.

L'analisi biometrica conferma bene la consuetudinaria suddivisione commerciale in Harar od Harari per il caffè hararino e in etiopico per quello delle altre provincie, e la più completa distinzione dei mercati in Harari vagliato extra, Harari a grani corti e l'intermedio Harari a grani lunghi, distinzione che ha un equivalente parziale anche in quella che ne fanno gli indigeni. Secondo le nostre determinazioni, vi sono caratteri sufficienti per estenderla ed affinarla, anche sulle basi della classificazione commerciale brasiliana e su quella dei caffè commerciali centro-americani ed antillani.

Benchè tutto il caffè abissino sia del tipo cosiddetto Mocha, si tende a distinguere il vero Moca dello Yemen dal Moca d'Abissinia. A Chicago, nel 1912, si dibattè una interessante controversia giuridica: in contravvenzione al Pure Food Act del 1906, un negoziante era sta-

to accusato di aver venduto come Longberry Mocha una miscela di caffè arabico ed etiopico, come del resto si vendeva come Java una miscela di caffè giavanese ed etiopico e come Mocha persino del Bourbon Santos del Brasile con caffè etiopico. Il Tribunale, attraverso le perizie, riconobbe che il caffè etiopico poteva vendersi come Abyssinian Mocha, convalidando, in un certo senso, la denominazione commerciale di Longberry Mocha per il caffè scelto abissino in generale. Ma l'U.S.A. Custom Regulation del 1934 tagliò corto di nuovo affermando che il solo caffè d'Arabia, secondo otto marche prestabilite, ha diritto al nome di Mocha. In seguito a tale restrizione la esportazione di Moca negli Stati Uniti di America ricadde a 1.000-1.500 tonnellate, quando il solo caffè etiopico riesportato da Aden via Gibuti, era poco meno del triplo di questa quantità. Si asserisce che il caffè etiopico sia un poco inferiore a quello yemenita, in quanto l'aroma non sarebbe così delicato; ma sta di fatto che il caffè d'Etiopia ben selezionato si distingue da quello arabo solo per l'etichetta di origine. Ben lo sapevano i commercianti delle coste arabe che spacciavano come Moca il caffè abissino che i sambuchi traghettavano attraverso il Mar Rosso.

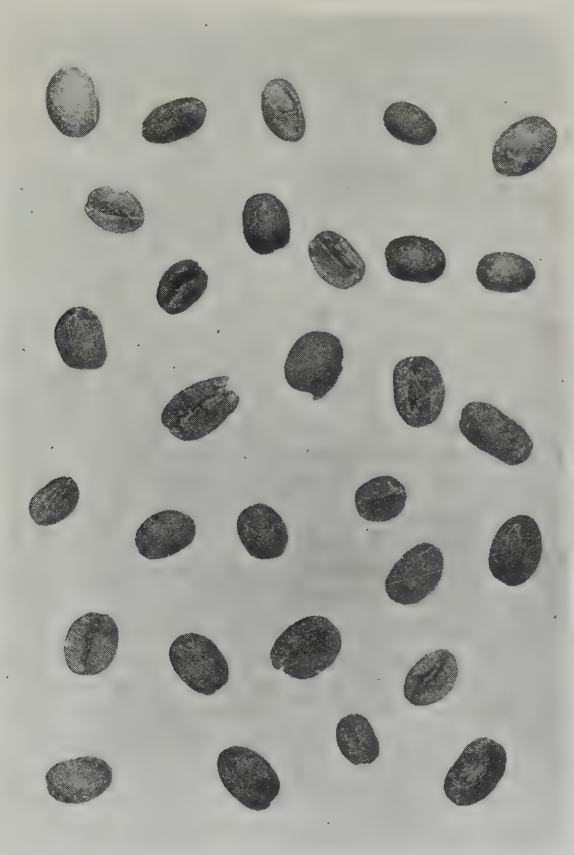
Ciò porta a domandarci perchè il caffè Moca è così pregiato su molti dei centri, e perchè la richiesta supera, di solito, l'offerta in mercati soprasaturati di caffè di tutte le provenienze e di tutti i prezzi.

Esistono in commercio diversi tipi fondamentali di caffè, distinti anche per l'aroma ed il gusto. Quello di gran lunga più abbondante è il Santos del Brasile; segue tutta la serie dei molto affini milds centro-americani od antillani, dei Moca ai quali si è accennato, ecc., per limitarci solo ai tipi commerciali che c'interessano. Questi, a loro volta, si suddividono in sottotipi in qualche caso ben distinti (ad esempio, il Bourbon Santos ed il Santos Comune), altre volte scelti in base a caratteri con-

venzionali secondo i quali si classificano i lotti nei centri portuari di smistamento, sulle partite alla rinfusa, per colore, dimensioni, forma dei grani, impurezze e loro qualità, ecc. Supponiamo, ad esempio, che in un centro di smistamento giunga una partita di caffè

miscela di diverse provenienze in cui si trovava anche del San Domingo.

Il caffè Moca è tipicamente un caffè da taglio, che entra per una frazione a far parte delle migliori miscele, variabili a seconda dei gusti e delle abitudini dei clienti: ad esempio, due terzi



Campione XXI: del Galla e Sidamo (grand. natur.).

colombiano; attraverso la scelta dei vari grani, si suddivide in Porto Rico, in San Domingo, in Guatemala, in Costa Rica, ecc., che vengono venduti sotto queste denominazioni o non, a seconda dei regolamenti delle diverse nazioni importatrici. È così che avendo spedito personalmente da San Domingo ad un dettagliante una partita di caffè, mi sono sentito contestare che il caffè inviato non era San Domingo, ma una

di Giava ed un terzo di Moca; o metà di centro-americano dolce, un quarto di Sumatra ed un quarto di Moca, od altre formule più o meno segrete formanti le miscele migliori, a loro volta suddivise per i sottotipi; ad esempio, per il dolce centro-americano, in Giamaica delle Montagne Azzurre (forse il migliore dell'America), Porto Rico di Yaüco, ecc.

Orbene, il consumatore italiano di caffè, se ha preso facilmente l'abitudine

all'eccellente aroma del Moca, è meno soddisfatto del sapore marcato ed asprigno di questo caffè. Il gusto del consumatore italiano si è formato sulle miscele a base di Santos comune, a sapore liscio, medio e neutro, con una frazione di qualche caffè dolce centro-americano, con più corpo, più acido e di aroma molto più fine. Ciò tanto per ragioni di economia (dato che i Santos comuni sono tra i caffè più a buon mercato del commercio), che per ragioni inerenti agli scambi commerciali dell'Italia, quanto, infine, per una accorta propaganda pubblicitaria.

I saggi di scelta da noi effettuati ci hanno permesso di isolare dal caffè dell'Africa Orientale Italiana un buon numero di sottotipi centro-americani, a questi identici nell'apparenza, simili per l'aroma e, naturalmente, un poco distinti per il gusto. Ma nulla da temere a questo riguardo: il consumatore italiano farà ben presto l'abitudine al nostro Moca (eventualmente tagliato con una frazione di un caffè americano liscio e neutro, onde smorzarne il gusto), in quanto che chiunque si abitua facilmente ad un prodotto di lusso da uno inferiore: le recenti importazioni in Italia di caffè abissino lo dimostrano, per la facilità con cui sono state assorbite le ridotte quantità di caffè etiopico importate: sembra, circa 30.000 q.li nel 1930, meno di 24.000 q.li nel 1936 e 1937, e circa 14.000 q.li nel 1938.

Per coloro ai quali non piace, il sapore dell'infuso di puro caffè etiopico può essere attenuato mescolandovi qualche goccia di latte crudo.

* * *

A conclusione, si può affermare che le previsioni circa il futuro del caffè abissino sono quanto mai ottimi-

ste. La coltura del caffè nell'Africa Orientale non è una speranza ma una realtà: anzi, è questa una delle poche colture solidissimamente stabilitesi in quel territorio. Che un incremento sia possibile e facile lo dimostra l'ascesa delle esportazioni nei tempi del dominio negussita: dalle 3.500 alle 5.000 tonnellate prima della ferrovia Addis Abeba-Gibuti, alle 10.000 tonnellate durante la guerra europea, alle 18.000 tonnellate del quadriennio 1928-32, sino al massimo di 27.000 tonnellate nel 1932. Il caffè è una pianta che, dopo le spese d'impianto, esige delle molto modeste (ma continue) spese annue di coltura; è, inoltre, una pianta di reddito sicuro, ed onesta in quanto remunera bene le cure colturali. Il mercato italiano è avidissimo del prodotto, gradito al consumatore non meno che allo Stato, per ragioni fiscali. Ma occorre che il problema della produzione caffee-ria dell'Africa Orientale Italiana sia affrontato seriamente, sotto ogni aspetto e in grande stile. Una produzione di caffè quale dobbiamo avere non si può sperare ottenerla rapidamente solo per l'iniziativa di privati con capitale e risorse limitate, e quindi per mezzo di piantagioni sparse e disgiunte, ciò che moltiplica i problemi ed i costi di produzione e di trasporto. Non che accanto alla grande produzione non possa esservi una piccola produzione od anche una produzione indigena, ma occorrerà inquadrarla e regolarla come è stato fatto, ad esempio, per la produzione del cacao africano che, nel giro di pochi anni, ha dato alla Costa d'Oro il monopolio mondiale di questo prodotto.

Il problema del caffè nell'Africa Orientale Italiana non è stato ancora affrontato: se lo si affronterà fascisticamente, avremo l'orgoglio di enumerare una vittoria autarchica di più.

RAFFAELE CIFERRI

Nuovi studi sulla specializzazione fisiologica di *Puccinia graminis tritici* Erikss. et Henn. in Africa Orientale Italiana

Dopo la mia ultima nota (1) con la quale comunicavo i primi risultati sulla specializzazione della *Puccinia graminis tritici* in Africa Orientale Italiana, non mi risulta che siano uscite altre pubblicazioni concernenti questo argomento in regioni africane.

Le ricerche invece da me iniziate nel 1938 sono proseguite su più ampia scala specialmente per la cortese ed attiva collaborazione dei direttori di due benemerite istituzioni scientifiche. Il Prof. Maugini, Direttore del R. Istituto agronomico per l'Africa Italiana, ha con entusiasmo aderito alla mia richiesta di procurarmi materiale dell'Impero; debbo a lui ed ai suoi collaboratori che si trovano in Africa, che qui sentitamente ringrazio, se un abbondante, vario ed interessante materiale proveniente da varie regioni, è stato messo a mia disposizione ed inviato con mezzi aerei in ottime condizioni di studio. Il Prof. L. Petri, Direttore della R. Stazione di Patologia vegetale, mi ha poi con larghezza, concesso i mezzi, e specialmente le serre a temperatura costante, per lo studio del materiale. Le ricerche non sono terminate, ma desidero tuttavia comunicare fin da ora una parte dei risultati ottenuti perchè mi sembrano di interesse non trascurabile e perchè portano un contributo, sia pure modesto,

agli studi che l'Italia esegue con tanta passione sui suoi territori africani.

Il materiale su cui qui riferisco è il seguente:

Ruggine nera (*Puccinia graminis tritici*) su grano Sabaudia proveniente da Addis Abeba, località Biscioftù, altitudine m. 1.850, raccolto l'11 ottobre 1938.

Ruggine nera (*Puccinia graminis tritici*) su grano Riale proveniente dal Governo dello Scioa località Ambò, Concessione Scagliarini, altitudine m. 2.300, raccolto il 27 ottobre 1938.

Ruggine nera (*Puccinia graminis tritici*) su grano Gentil rosso × Noè 46 Passerini, proveniente dal Governo di Harrar, località Amaresa, altitudine metri 1.940, raccolto il 22 ottobre 1938.

Queste ruggini, giunte a Roma circa una settimana dopo la raccolta, furono subito seminate sul grano recettivo per la *P. graminis*, cioè lo Strubes Dikkopf, e vennero così propagate fino al momento in cui furono effettuati gli isolamenti monoconidici. Si fecero 86 isolamenti monoconidici della 1ª provenienza da cui si ottennero 8 colture monoconidiche; N. 90 isolamenti della 2ª provenienza con 10 colture monoconidiche e N. 54 isolamenti per la terza provenienza con il risultato di avere 6 colture monoconidiche. Sono quindi in totale 24 colture monoconidiche che furono saggiate per questa prima serie di risultati.

Le prove di inoculazione sui dodici grani della serie di prova hanno dato

(1) SIBILIA C., *Prime notizie sulla Puccinia graminis tritici in Africa Orientale Italiana*. « Boll. R. Stazione di Patologia vegetale » XVIII, N. S., pagg. 67-74. Firenze, 1938.

per i tre singoli gruppi i seguenti tipi Provenienza Biscioftù: grano Sabaudia :
di infezione:

N. della coltura monoonidica	Provenienza		Little Club	Marquis	Reliance	Kota	Arnaulka	Min-dum	Spel-mar	Ku-banka	Acme	Ein-korn	Ver-nal	Kha-phi
1	Biscioftù : grano Sabaudia		3-4	4	0	4	0	3-4	4	4	4	4	0	0-1
2	id.	id.	4	4	0	4-3	0	4	4	4	4	4	0	0
3	id.	id.	4-3	4	0	4	0	4-3	4-3	4	4	4	0	0
4	id.	id.	4	4-3	0	4	0	4-3	4-3	4	4-3	4	0	0-1
5	id.	id.	4	4	0	4	0	3-4	3-4	4	4	4	0	0
6	id.	id.	3-4	4-3	0	4	0	3-4	4	4-3	4	4	0	0
7	id.	id.	4-3	4	0	4	0	4	4	4-3	4-3	4	0	0-1
8	id.	id.	4	4	0	4	0	4-3	4	4-3	4	4	0	0

Provenienza Ambò: grano Riale;

N. della coltura monoonidica	Provenienza		Little Club	Marquis	Reliance	Kota	Arnaulka	Min-dum	Spel-mar	Ku-banka	Acme	Ein-korn	Ver-nal	Kha-phi
1	Ambò: grano Riale		4	2-3	0	0	4	4	4	4	4	3-4	0	4
2	»	»	4	2	0	0-1	4	4	4	4	4	4	0	4
3	»	»	4	2-3	0	0	4	4	4-3	4	4-3	4	0	4-3
4	»	»	4	2-3	0	0	4	4-3	4-3	4	4	4-3	0	4
5	»	»	4	2	0	0	4	4	4	4	4-3	4	0	4
6	»	»	4	2	0	0-1	4	4	4	4-3	4	4	0	4

Provenienza Amaresa: grano Gentil rosso × Noè 46 Passerini; da questo grano furono certamente ottenuti due biotipi, tuttavia, essendo uno di essi ancora alla studio, riporto i tipi di infe-

zione delle prime 6 colture monoonidiche che, essendo evidentemente simili, appartengono ad un biotipo differente da quello delle altre colture monoonidiche:

N. della coltura monoonidica	Provenienza		Little Club	Marquis	Reliance	Kota	Arnaulka	Min-dum	Spel-mar	Ku-banka	Acme	Ein-korn	Ver-nal	Kha-phi
1	Amaresa : grano Gentil rosso×Noè 46 Passerini		0-1	4	0	0	0	3	1	2	3-4	4	0	4
2	id.	id.	0-1	3-4	0	0-1	0	3-2	0-1	2	4	4	0	4
3	id.	id.	0	4	0	0	0	3	1	2-3	4-3	4-3	0	4
4	id.	id.	0-1	4	0	0	0	2-3	1	2	4	4	0	4
5	id.	id.	0	4-3	0	0-1	0	3	1	2	3-4	4	0	4
6	id.	id.	0-1	4	0	0	0	3	1	3-2	4	4	0	4-3

Ne risulta quindi che il tipo di infezione per le tre razze fisiologiche è il seguente:

Provenienza	Little Club	Marquis	Reliance	Kota	Arnatka	Mindum	Spelmar	Kubanka	Acme	Einkorn	Vernal	Khapli	Simbolo della razza
Razza di Biscioftù	4	4	0	4	0	4	4	4	4	4	0	0	A.O.I. 2
» » Ambò	4	2	0	0	4	4	4	4	4	4	0	4	A.O.I. 3
» » Amaresa	0-1	4	0	0	0	3	1	2	4	4	0	4	A.O.I. 4

Questi tre tipi di infezione non corrispondono ad alcun altro tipo già noto (1), sia osservato in natura sia ottenuto sperimentalmente, e di conseguenza non sono noti nemmeno per l'Africa. Per le ragioni che ho esposto nella mia precedente nota su questo stesso argomento, indico le nuove razze fisiologiche messe in evidenza nell'Impero Etio-pico con la sigla A.O.I. seguita da un numero d'ordine, dimodochè, dopo la razza A.O.I. 1 da me individuata nel 1938, la razza di Biscioftù assume l'indicazione A.O.I. 2, quella di Ambò A.O.I. 3 e quella di Amaresa A.O.I. 4. Sono così quattro nuove razze che si rendono note per il continente africano, che aggiunte alle quattro note pel Chenia e alle sei descritte per il Sud-Africa [sono state ricordate da Verwoerd (2) otto razze, ma due, la 21 e la 34 sono comuni al Chenia] costituiscono un gruppo di 14 biotipi africani.

Dall'esame dei tipi di infezione di queste tre nuove razze e di quella descritta da me precedentemente, si rileva che esse, pur presentando caratteri differenziali ben evidenti, hanno anche qualche caratteristica comune rappresentata specialmente dalla netta impossibilità di infettare i grani Relian-

ce e Vernal e dell'esuberante infezione che esse producono sui grani Mindum, Acme ed Einkorn. Tali caratteristiche ravvicinano queste razze a quelle del Chenia, di cui la 21 non infetta il Reliance e il Vernal, la 17 non infetta il Reliance e dà una debolissima reazione sul Vernal, la 116 non infetta il Reliance, la 34 non dà reazione sul Vernal. Tutte e quattro poi reagiscono col tipo 4 sul Mindum e col tipo 3 o 4 sull'Acme. Le razze del Sud-Africa appaiono invece meno vicine, ma sono anch'esse legate, con quelle dell'A.O.I., da alcune analogie che saranno messe in evidenza in altra occasione.

In quanto a virulenza, quella delle razze A.O.I. 2 e A.O.I. 3 non è eccessiva ed appartiene ad un tipo medio, come del resto anche quella della razza A.O.I. 1; mentre invece appare decisamente meno virulenta la razza A.O.I. 4, sebbene abbia mostrato il tipo di infezione 4 sul Khapli che è il grano considerato più resistente.

La distribuzione geografica delle razze fino ad ora note per l'A.O.I. risulterebbe quindi la seguente:

Governo dello Scioa: razza A.O.I. 1, A.O.I. 2, A.O.I. 3.

Governo dell'Amara: razza A.O.I. 1.

Governo del Harrar: razza A.O.I. 4.

Gli ulteriori saggi, tutt'ora in corso, del restante materiale permetteranno di estendere le nostre cognizioni su questo interessante argomento, anche con l'esame di biotipi, già isolati, da grani indigeni.

(1) Nel confronto da me effettuato sono state comprese la razza 145 messa in evidenza da Hassebrauk a Braunschweig nel 1936 e la più recente, ancora senza numero, descritta da Kummer nel 1939 per il Wüttemberg.

(2) VERWOERD L., *Die fysiologische vorms van Puccinia graminis Pers. wat in Suid-Afrika voorkom* « African Journ. of Sci. », XXVIII, pagg. 274-279, 1931.

Conoscenze attuali sulla costituzione e composizione dei terreni agrari della Libia (*)

Gli studi che si riferiscono alla costituzione e composizione dei terreni agrari della Libia risalgono a qualche anno successivo all'inizio del secolo corrente. Tuttavia, per la Tripolitania, un contributo di ricerche veramente importante fu dato soltanto nel periodo che seguì immediatamente l'occupazione italiana della regione, dalla 1ª Commissione agrologica nominata dal Ministero di Agricoltura Industria e Commercio, con a capo il geologo S. Franchi (**). Nella relazione presentata dalla Commissione, il Prof. Emanuele de Cillis riferisce sui terreni della zona di Tripoli (1), essenzialmente dell'oasi e della estensione per qualche chilometro retrostante. Importante contributo alla conoscenza dei terreni della Tripolitania seguì subito dopo per merito della 2ª Commissione agrologica, presieduta dal Prof. Parona, ed è ancora E. De Cillis che si occupa dello argomento (2), questa volta estendendo le sue conclusioni a buona parte del territorio di interesse agrario della regione posta al di sotto del Gebel. Dopo di questo, un importante contributo, sempre riguardante la Tripolitania, — questa volta con particolare riferimento alla zona gebelica — fu dato da O. Manetti che riferì nella relazione della Missione Franchetti (3). In seguito pochi altri Autori, e solo per casi particolari, si sono occupati di ricerche analitiche sui

terreni della Tripolitania. Infatti si ritrovano due analisi del terreno di Sidi Mesri e di quello di Castel Benito in un lavoro di U. De Cillis (4), una nota di L. Della Gatta (5) riguardante 13 campioni di terreno della zona di Tripoli, e infine uno studio pedologico di A. Dominicis (6).

Per quel che riguarda la Cirenaica le prime ricerche furono effettuate da J. Trotter. I dati relativi sono riportati in una nota pubblicata nel 1908 a seguito di lavori compiuti da una missione inglese (7). Seguì a molti anni di distanza (1920) la pubblicazione dei dati riguardanti dodici campioni prelevati dalla Commissione inviati da un Sindacato di Studi per la valorizzazione della Cirenaica costituitosi in Milano, campioni analizzati presso il Laboratorio di Chimica agraria del R. Istituto superiore agrario di Milano (8). Dopo quella furono pubblicati dati e studi su quattro campioni della zona del Feteiah (9-10).

Ma il lavoro analitico di maggior importanza riguardante la Cirenaica deve considerarsi quello del Ferrara, che analizzò 70 campioni, pubblicandone i dati nel 1933 e riportando anche quelli relativi ad altri sette campioni prelevati nella zona di Agedabia e analizzati nell'Istituto superiore agrario di Portici (11).

Il materiale contenuto nella suddetta letteratura, quantunque non si possa dire abbondante, consente di rendersi conto con sufficiente esattezza della *costituzione e composizione dei terreni agrari della Libia*. Nel riassumere i termini di tale tema chi riferisce in que-

(*) Comunicazione presentata al III Congresso internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale. Tripoli, 13-17 marzo 1939-XVII.

(**) Le ricerche precedenti erano state effettuate da Vinassa De Regny, Laganà e Menozzi.

sta comunicazione, avendo dedicato ad alcuni aspetti della questione, per ora con esclusivo riferimento alla Tripolitania, parte del suo tempo, contribuirà anche con i suoi risultati, ancora inediti, per i quali tuttavia sente il dovere di far rilevare che trattandosi di ricerche in corso i risultati stessi si devono ritenere per il momento indicativi.

* * *

A parte i fattori che non dipendono dal terreno stesso, quale la giacitura, l'esposizione, ecc., che in questa nota non entrano in causa, sono le proprietà fisiche, fisico-chimiche e chimiche quelle da cui dipende la potenzialità produttiva di un terreno. Orbene, i metodi di determinazione in tali proprietà vanno subendo con ritmo accelerato profonde modifiche, e d'altra parte nuove caratteristiche si riconoscono capaci di influenzare quella potenzialità produttiva. Ne risulta, per il caso specifico in esame, che ponendo a confronto i risultati acquisiti sin oggi, sulla costituzione e composizione dei terreni della Libia, ci si viene a trovare di fronte ad un insieme di dati sensibilmente eterogenei, quindi poco confrontabili. In conseguenza di ciò necessariamente in questa nota verrà trattato soltanto delle questioni più generali e più generalmente considerate.

Le conclusioni a cui si arriverà potranno dare un'idea dell'argomento in attesa che ulteriori studi possano colmare le attuali deficienze.

* * *

La struttura dei terreni della Tripolitania differisce sensibilmente da quella dei terreni della Cirenaica. Infatti, in via generale, mentre i primi vengono indicati sempre come sciolti (*), per i secondi si dà spesso l'indicazione di ter-

reni più o meno compatti. Più particolarmente considerando, mentre i terreni della Tripolitania si debbono ritenere a struttura piuttosto uniforme, intendendo con ciò dire che prevalgono in essi gli elementi granulari delle frazioni intermedie, laddove sono ridotte le estremità, vale a dire lo scheletro e la parte più tenue, in quelli della Cirenaica si presentano in grado vario tutte le frazioni. Se si considerano i dati analitici che vi si riferiscono, si trova per lo scheletro (**) che i terreni della Tripolitania raramente superano i valori del 2-3 % (***). Per la Cirenaica, invece, viene sempre indicato un contenuto in scheletro più elevato, qualche volta notevolmente, mentre è raro che esso risulti ridotto o assente.

Per quel che riguarda la parte argilliforme sussiste lo stesso fenomeno. Il materiale analitico più numeroso che si ha per la Cirenaica considera come materiale argilliforme tutto quanto ha il diametro inferiore a 0,01, escluso però quanto è solubile in acido cloridrico, e per conseguenza il calcare. Da tali dati, con

(**) Gli Autori non sono tutti dello stesso parere circa i limiti di ripartizione delle diverse frazioni in cui meccanicamente si considera diviso un terreno. Così, c'è chi indica come scheletro la frazione di terra i cui elementi granulari superano il diametro di 1 mm. e chi eleva tale limite a 2 mm. Ciò porta a delle inevitabili incertezze nella comparazione dei risultati. Lo stesso si verifica per le altre frazioni. Chi riferisce, per quel che riguarda la struttura dei terreni della Tripolitania che ha in corso di studio, ha adottato da qualche tempo, dopo qualche incertezza, una divisione che si potrebbe dire decimale o proporzionale, la quale presenta qualche vantaggio, a suo parere, rispetto alle altre, dalle più recenti delle quali, del resto, differisce poco. Essa è la seguente: scheletro, diametro maggiore mm. 2; sabbia grossa, tra 2 e 0,2 mm; sabbia fine tra 0,2 e 0,02 mm; polvere o limo tra 0,02 e 0,002; argilla (in senso lato) al disotto del diametro di 0,002 mm.

(***) In certi casi vien segnalato che lo scheletro deve considerarsi secondario, cioè formato di concrezioni calcaree prodottesi sul posto, avvolgenti gli elementi quarzosi. Da notare ancora che un certo contenuto in scheletro è stato segnalato in certi terreni del Gebel.

(*) Nel parlare di terreni agrari della Libia ci si riferisce sempre a quelli di cui esistono ricerche analitiche.

contenuto argilliforme elevato risultano buona parte dei terreni della Cirenaica; risultano particolarmente ricchi di tale argilliforme (circa il 20 % e oltre sulla terra fine, diametro sup. 1 mm.) i terreni di Suani Bazar e Regima nella zona di Bengasi; Sader Kalifa, Sidi Rahuma, Bosco Zorda nella zona di Barce; Feteiah nella zona di Derna. Nella zona di Cirene ed in quella di Tobruch, in nessuno dei campioni di cui si hanno le analisi, si hanno valori tanto elevati. Viceversa, risultano valori molto bassi di tale componente (5 % e meno) in uno dei campioni preso a Sidi Kalifa e in campioni prelevati di Got Merg Dita, a Sidi Rauhma, a Tolmetta, a Ghat Soleh Turki, alla Ridotta Friuli, a Messa, a Martuba.

Per la Tripolitania il contenuto in materiale argilliforme risulta sempre basso; il confronto dei dati è poco facile, purtuttavia deve ritenersi che il materiale argilliforme, considerato come per la Cirenaica, non superi generalmente il 5 % e viene ad essere solitamente meno dell'1 %. Tale è in genere la condizione di una larga parte del triangolo della Grande Gefara, una striscia costiera tra Homs e Misurata e una zona a sud di Misurata stessa. In tale zona, però, tutta la pianura di Castel Benito, una parte di quella di Azizia e inoltre in parte la zona di Gasr Chiar, beneficiano di terreni in cui l'argilliforme trovasi nei limiti più alti tra quelli indicati.

È da notare che il contenuto in argilliforme non si riferisce con sufficiente esattezza alla parte colloidale del terreno agrario. Quest'ultima, infatti, deve considerarsi quella frazione le cui particelle hanno il diametro inferiore a mm. 0,002; tale limite è cinque volte più piccolo di quello che si attribuisce alle particelle maggiori dell'argilliforme. Per la Cirenaica mancano totalmente analisi nelle quali sia indicata la parte colloidale dei terreni secondo tali principi. Per la Tripolitania, secondo le ricerche di chi riferisce, tale contenuto (valutato sull'insieme del terreno com-

preso lo scheletro è ricavato per sedimentazione in acqua ferma), nel maggiore numero dei casi si aggira intorno all'1-2 %. Circa la natura dei colloidali, secondo le ricerche più antiche, nei terreni della Libia sarebbe rappresentata più che l'argilla la laterite; ciò però non ha trovato conferma negli studi successivi (12) ed è stato escluso per la terra rossa della Cirenaica della zona del Feteiah (9). Ulteriori ricerche in merito si rendono necessarie per chiarire l'importante questione.

Per quel che riguarda la parte sabbiforme contenuta nei terreni libici, dai pur numerosi dati che si hanno poco può riassumersi causa la disparità dei limiti attribuiti alla suddivisione di tale frazione dai vari Autori. Per i terreni della Tripolitania esaminati da chi riferisce la parte indicata come sabbia fine (lim. diametro 0,2-0,02) è sempre prevalente rispetto a tutti gli altri componenti, mentre la parte limosa (lim. diametro mm. 0,02-0,002) viene subito dopo.

Tutti i terreni della Libia sono più o meno calcarei. Il calcare proviene dal disfacimento dei tavolati gebelici, disfacimento che frammischiandosi alla sabbia di provenienza del sud forma in definitiva la gran massa del terreno stesso. Da notare che in Tripolitania i terreni più sciolti sono i meno calcarei, quelli relativamente più compatti lo sono di più. Il contenuto in calcare dei terreni della Libia è variabilissimo andando da meno dell'1 % a oltre il 50 %. Il calcare dei terreni della Libia trovasi sotto due forme, e cioè granulare, proveniente senz'altro dal detrito roccioso, e tenue, dovuto a insolubilizzazione da acque di infiltrazione. Di frequente si riscontrano per questo in Tripolitania delle zone di terreni più chiari in cui il calcare si trova in abbondanza sotto la forma attenuata; tale aspetto del suolo appare, del resto, quasi ovunque a qualche metro sotto la normale coltre sabbiosa.

Per il loro contenuto in calcare i terreni della Libia hanno tutti reazione

tendente verso l'alcalinità: non sono stati riscontrati terreni acidi. Dalle molte determinazioni effettuate da chi riferisce è risultato che si hanno sempre indici di acidità in pH prossimi a 8 con variazioni ristrette, intorno a qualche unità della prima cifra decimale.

Tutte le ricerche concordano nell'attribuire bassi contenuti di sostanze organiche a tutti i terreni della Libia con particolare riguardo a quelli della Tripolitania e in special modo a quelli più sciolti. È questa una condizione abbastanza comune, del resto, a tutte le terre dei paesi caldi e secchi, nei quali il fenomeno di eremacausi si manifesta sempre con particolare intensità. Il contenuto in sostanze organiche (valutate secondo la perdita a fuoco) nelle determinazioni di cui si dispone risulta essere sempre intorno all'1 % e meno per la Tripolitania. Per la Cirenaica si hanno valori più elevati, in media tra il 3 e il 7 %.

Va rilevata la bassa igroscopicità dei terreni della Tripolitania dipendente dalla natura sabbiosa dei terreni stessi. In Cirenaica questa caratteristica presenta valori più elevati. In sostanza si sta intorno all'1 % in Tripolitania, intorno al 3-5 % in Cirenaica.

Per rispetto al contenuto in elementi chimici interessanti la nutrizione delle piante una sensibile differenza si riscontra tra i terreni della Tripolitania e quelli della Cirenaica risultando i primi in genere sensibilmente più poveri o anche assai più poveri dei secondi i quali, invece, risultano discretamente provvisti o anche bene provvisti.

Per quel che si riferisce in particolare all'azoto i contenuti riscontrati per la Cirenaica stanno intorno all'1 % con massimi intorno all'1,7 % (eccezionalmente 2 %) e minimi intorno a 0,7 %. In Tripolitania ben raramente si giunge all'1 %, il contenuto ordinario essendo intorno al 0,5 %, con scarti non troppo grandi. Per quel che riguarda l'anidride fosforica (solubile in acidi forti) mentre i terreni della Cirenaica risultano contenerne intorno al 0,5 % (tra 0,3 e 0,7 %),

quelli della Tripolitania appaiono in condizioni assai più difficili. Dalle ricerche di chi riferisce risulta che nelle sabbie della Gefara non è troppo comune un contenuto del 0,1 %; più spesso si sta sul 0,07 %. Come vedesi si tratta di terreni ben poveri di fosforo, tanto più se si considera che di quella quantità solo una frazione (intorno al quarto) risulta solubile in acidi deboli, vale a dire a disposizione più immediata delle radici delle piante. Quanto alla potassa (solubile in acidi forti) esistono in Cirenaica terreni che si possono dire ricchi e anche ricchissimi di tale elemento: infatti in molti casi si supera il 3 % e si arriva in qualche caso al 7 %, quantità, come vedesi, assai elevata. Le meno favorite in Cirenaica sotto questo aspetto appaiono le zone di Cirene e di Derna, ma anche là il quantitativo di ossido di potassio riscontrato si aggira sempre sul 2 %. In Tripolitania invece il contenuto medio è dell'1 %, ma bene spesso scende al 0,6 %, raramente supera l'1,5 %.

Una determinazione interessante per i terreni della Libia è quella dell'estratto acquoso; essa ha lo scopo di indicare solitamente la salinità dei terreni stessi, conoscenza importante per una regione a limitate precipitazioni atmosferiche. Tale salinità tuttavia dipende non tanto dalla natura del terreno stesso quanto dalla sua giacitura, sicchè risultano salati quei terreni che sono in luoghi bassi di compluvio. Le sabbie della Tripolitania contengono in genere sempre bassissimo contenuto di sostanze solubili in acqua se si eccettuano quelle di certe depressioni. In Cirenaica il contenuto in sali solubili si riscontra aggirarsi all'1-3 % e risulta elevato solo in certe località della zona di Tobruch.

Un componente di alcuni terreni della Libia è il gesso. In Tripolitania terreni con contenuto gessoso elevato sono stati riscontrati nella zona di Misurata; per quel che riguarda la Cirenaica non risulta alcuna notizia in merito, sebbene sia da ritenersi che anche là vi debbano essere terreni in cui tale sostanza è

contenuta in quantità piuttosto sensibili. Un elemento sensibilmente abbondante nei terreni libici è il ferro il quale risulta presente in ragione dell'1-4%.

Nei terreni della Tripolitania non è stato riscontrato sinora manganese in quantità apprezzabili.

* * *

Riassumendo quanto si è esposto, si può dire che i terreni agrari libici si differenziano sensibilmente secondo che si tratta della Tripolitania o della Cirenaica; che nella prima regione i terreni in massima parte sono sciolti o scioltissimi, poveri di scheletro, a struttura uniforme, con scarso contenuto colloidale, sensibilmente calcarei, con rea-

zione subalcalina, piuttosto poveri di azoto, con contenuto assai scarso di fosforo, abbastanza forniti di potassio; che nella seconda regione, per contro, prevalgono i terreni più o meno forniti di scheletro, con contenuto argilloso elevato, sensibilmente calcarei, con reazione subalcalina, ricchi abbastanza di azoto, piuttosto forniti di fosforo, ricchi o ricchissimi di potassio. In definitiva, la Cirenaica beneficia di buoni terreni, i quali tuttavia appaiono per le caratteristiche fisiche un po' difettosi in clima arido, mentre in Tripolitania i terreni sono da considerarsi sensibilmente poveri, con caratteristiche fisiche, però, che li rendono sotto un certo aspetto più rispondenti al clima e più facili ad essere influenzati dai mezzi colturali dell'agricoltura moderna.

Tripoli, Centro sperimentale agrario e zootecnico della Libia.

Dott. LUIGI DELLA GATTA

BIBLIOGRAFIA

- 1) MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO. - *Ricerche e studi agrologici sulla Libia*. - *La zona di Tripoli*. - Parte II: *L'ambiente fisico. Caratteri agrologici del terreno*, pag. 147. Bergamo.
- 2) MINISTERO DELLE COLONIE. - *Commissione per lo studio agrologico della Tripolitania*. - *La Tripolitania settentrionale*. - Vol. I, cap. VIII: *Caratteri agrologici del terreno*, pagina 135. Roma.
- 3) SOCIETÀ ITALIANA PER LO STUDIO DELLA LIBIA. - *La Missione Franchetti in Tripolitania*. - Vol. I, cap. VI: *Il terreno agrario*. Firenze, 1914.
- 4) U. DE CILLIS. - *Un triennio di prove sperimentali sulla coltura delle cereali e delle foraggere in Tripolitania*. - *Annali di tecnica agraria*, fasc. 3 del 1930, pagina 366. Roma.
- 5) L. DELLA GATTA. - *Analisi di terreni della Tripolitania*. - *Bollettino del R. Ufficio per i Servizi agrari della Tripolitania*, anno 1933, n. 2. Tripoli.
- 6) A. DE DOMINICIS. - *Fattori pedogenetici, condizioni pedologiche e caratteri agrologici delle sabbie aride della Tripolitania*. - *Atti della Società Italiana per il progresso delle scienze*. Pavia, 1936.
- 7) J. TROTTER. - *Relazioni sulle condizioni agricole della Cirenaica*. *Notiziario economico della Cirenaica*. - Anno 1939, n. 4. Bengasi.
- 8) F. A. - *Analisi di alcuni terreni della Cirenaica*. - *Agricoltura coloniale*. - Anno 1921, n. 4. Firenze.
- 9) L. EDMANN. - *Su un campione di terra rossa della Cirenaica*. - *Agricoltura coloniale*. - Anno 1922, n. 4. Firenze.
- 10) M. ROMAGNOLI. - *Sperimentazione agraria in Cirenaica*. - *Feteiah. Fattorie delle Grotte*. *Agricoltura coloniale*. - Anno 1924, n. 5-6. Firenze.
- 11) A. FERRARA. - *Analisi di terreni della Cirenaica*. - *Agricoltura coloniale*. - Anno 1933, n. 7. Firenze.
- 12) M. GORTANI. - *Terra rossa, bauxite e laterite*. - *Giornale di Geologia pratica*. - Anno 1913, fasc. I.

L. D. G.

Case rurali nell'Africa Orientale Italiana

Il problema delle costruzioni rurali assume nell'Africa Orientale Italiana particolare complessità quando si pensi che esso dovrà trovare applicazione nelle vastissime regioni di questo nostro possedimento africano che presentano tanta varietà di fattori geografici, climatici, economici, sociali e politici, e dove la attività offerta agli Italiani deve impiantarsi in ambienti nuovi e pressochè sconosciuti, orientandosi di sovente verso sfruttamenti economici diversi, ed a volte addirittura contrastanti in rapporto a quelli che riscontriamo già esistenti nelle località nelle quali siamo chiamati ad operare.

Non sembra fuori luogo ricordare che oltre la conoscenza sufficientemente esatta dei fattori sopra ricordati che caratterizzano una determinata regione, necessiti anche una giusta ed intelligente interpretazione di quanto praticano le popolazioni locali, le cui attività possono fornire degli utili accorgimenti anche alla impostazione del problema delle costruzioni rurali coloniali.

La comprensione dei sistemi tradizionali dei nativi, sintesi della vita sociale e dell'economia che ha predominato in un determinato paese, ci permetterà conoscere come vengano intuitivamente risolti attraverso una pratica ed una esperienza secolare, sia pure in forma del tutto primitiva, alcuni problemi relativi all'abitazione rurale, che a noi, giungendo in un determinato ambiente, tanto interessano.

Il richiamare l'attenzione sulla conoscenza di tutti questi elementi, opportunamente va'u'ati senza inutili esagerazioni ai fini della costruzione delle case rurali metropolitane, può giovarci assai

per non ripetere errori tanto spesso commessi in tutti i paesi: quello di trapiantare sistemi costruttivi e tipi di case rurali tradizionali della Madre Patria in regioni dalle caratteristiche di clima, di approvvigionamento di materiali, disponibilità di mano d'opera, ecc., quasi sempre totalmente diverse da quelle dei paesi di origine dei coloni.

Consegue l'errore gravissimo di vedere realizzate costruzioni rurali che non soddisfano o mal si adattano alle necessità locali con danno economico sensibile quando, specialmente, si intenda utilizzare materiali di importazione non sempre pratici né convenienti.

Le terre dell'Africa Orientale Italiana presentano, attraverso la profonda diversità delle varie caratteristiche ambientali, la possibilità di intraprendervi le più diverse forme di colonizzazione, dalle più arditamente capitalistiche alle più intensamente demografiche.

La colonizzazione demografico-rurale, che deve considerarsi per noi Italiani preminente sopra ogni altra, potrà soprattutto realizzarsi nelle regioni che appartengono all'altopiano temperato, ove le condizioni ambientali permettono la vita e l'attività della mano d'opera bianca e quindi l'insediamento di nuclei famigliari nazionali; essa ha già avuto la sua impostazione efficiente in terra d'Africa attraverso l'Opera Nazionale per i Combattenti che svolge la sua attività nello Scioa, nelle due vaste aziende agrarie di Olettà e di Biscioftù; hanno anche iniziato il loro lavoro gli Enti di colonizzazione « Romagna di Etiopia » nel territorio del Governo del-



(Fot. Maugini).

Tipo di casa colonica dell'Opera Nazionale Combattenti ad Olettà.

l'Amara, nella valle dell'Uogherà, e «Puglia d'Etiopia» nel territorio del Governo del Harar, occupando i terreni collinari nelle vicinanze di Asba Littoria; successivamente gli Enti potranno essere aumentati.

La costituzione degli Enti bonificatori rappresenta un passo avanti nel novero delle iniziative tese all'avvaloramento economico, sociale e demografico dell'Impero, iniziativa veramente fascista, poichè tesa ad esaltare tutti i capisaldi della politica del Regime.

Gli Enti costituiti nell'Impero hanno il compito di valorizzare determinate zone particolarmente adatte alla larga immissione di bianchi ma, a differenza di quanto si è verificato per quelli costituiti in Libia, consentono l'attività di nuclei di lavoratori provenienti solo dalla medesima regione; si pone, quindi, la regione di provenienza dei coloni sul piano dell'Impero, in quanto si lega quel-

la a questo, ispirandosi ad un principio profondamente umano: la comunità di sentimenti e di ricordi diminuirà il senso nostalgico del primo distacco.

Questa breve nota tende ad illustrare soprattutto i tipi di case rurali, in corso di costruzione in alcune regioni dell'altopiano etiopico comprese mediamente fra i 1.800 ed i 2.400 metri di altitudine, dove le favorevoli condizioni dell'ambiente naturale consentono lo sviluppo di programmi di colonizzazione demografico-rurale.

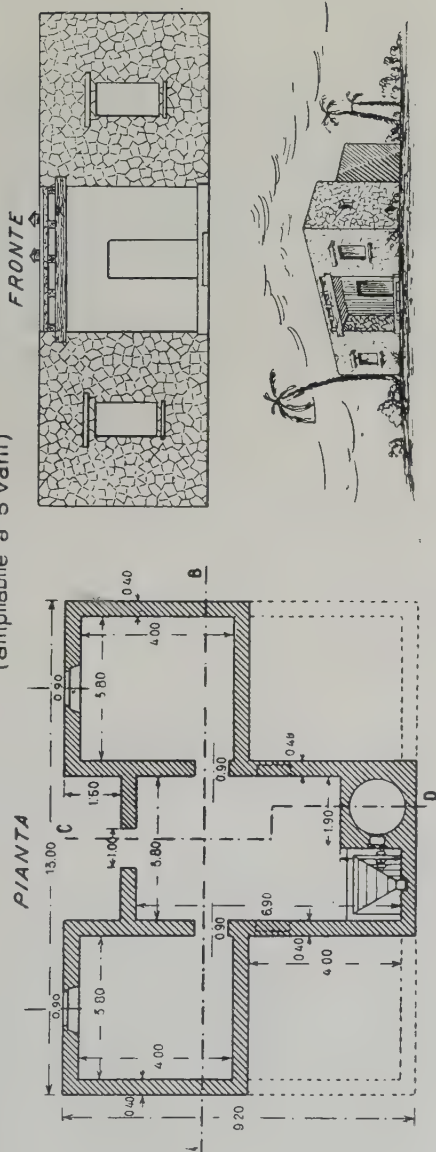
Le case progettate, che rappresentano uno dei primi passi verso quel miglioramento agricolo che dovrà essere raggiunto in un periodo di tempo più o meno lungo, non hanno, almeno per ora, nulla di eccezionale essendo costituite inizialmente da tre, al massimo quattro ambienti, dando importanza maggiore

ENTE DI COLONIZZAZIONE "PUGLIA D'ETIOPIA",

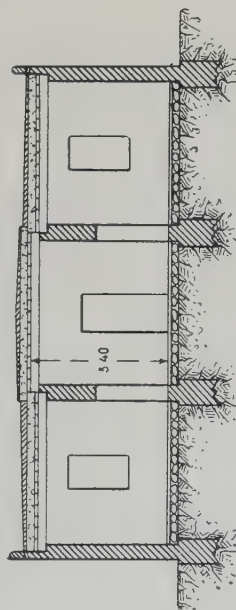
- ROMA

CASA COLONICA TIPO

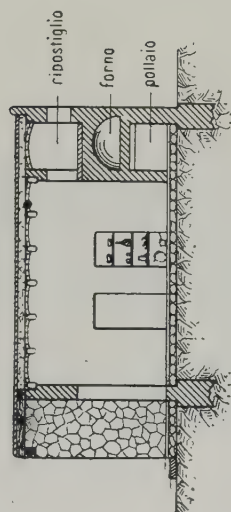
CON VANI 3 - FORNO - CUCINA - POLLAIO
(ampliabile a 5 vani)



SEZIONE A-B



SEZIONE C-D





(Fot. Maugini).

Gruppo di case coloniche dell'Ente « Romagna d' Etiopia »
nel comprensorio dell' Uogherà.

per ampiezza, disposizione e luce alla cucina, essendo, questa, consueto luogo di riunione dei componenti la famiglia nelle ore di sosta dal duro e quotidiano lavoro.

Durante questa prima fase di attività, un criterio che sembra giustificato dalle particolari condizioni ambientali ed economiche è quello di progettare case rurali che, pur rispondendo alle necessità immediate, consentano aggiunte e qualche modificazione anche per quelle future, quando l'azienda, attraverso un appoderamento graduale e progressivo del terreno, raggiungerà forme di sfruttamento più intensive, tali da richiedere costruzioni più complete e più rispondenti ai bisogni aziendali.

Ad esempio, le case rurali dell'Ente «Puglia d'Etiopia» sono successivamente ampliabili a cinque vani, potendosi, infatti, costruire ai lati della cucina e dietro le camere da letto altre due stanze; attualmente i vani riservati alle due ultime stanze servono da tettoia per

ricovero di materiali da lavoro, attrezzi e derrate agricole.

D'altra parte, però, pur cercando di non aggravare eccessivamente con investimenti fondiari l'azienda rurale, il canone economico del minimo immobilizzo del capitale nel caso di costruzioni rurali in generale, e particolarmente per quelle dell'Africa Italiana potrà essere giustamente rispettato, ma senza esagerazione.

Le singole case, che non si differenziano molto tra loro per caratteristiche costruttive, per numero e capacità di ambienti, sono progettate con la massima semplicità e costruite con criteri autarchici ed a basso costo, utilizzando largamente i materiali naturali disponibili sul posto, pur provvedendo la casa degli elementi necessari, sufficienti per offrire un minimo di conforto ai coloni: non lamiera, quindi, né cemento, né legnami impiantati, riducendo il ferro agli impieghi indispensabili.

A completamento della casa colonica troviamo spesso il pollaio, il forno

e qualche ripostiglio: la stalla non è sempre presente.

In alcuni tipi di case la copertura è prevista a terrazza con voltini di mattoni gettati su travi di legno di podocarp, oppure in laterizio fabbricato sul posto; per quelle invece dell'Ente «Puglia d'Etiopia» si usa il materiale «Eternit» scelto per la sua perfetta impermeabilità, per la rapidità della messa in opera ed anche per la leggerezza e, quindi, agevolezza di trasporto, fattori tutti di primissimo ordine sia nel campo tecnico sia in quello economico.

Attualmente si costruiscono i primi lotti di case a titolo di esperimento per riconoscere il sistema migliore da adottare prima di iniziare su vasta scala la costruzione di tutto il fabbisogno per realizzare il programma di colonizzazione, che fa carico a ciascuno Ente bonificatore.

Si valuta e si apprezza la saggia norma della gradualità, elemento di sicuro successo negli appoderamenti dei paesi

nuovi, per cui se errori si commettono sono limitati e riparabili.

Nei riguardi della disposizione delle case rurali, si nota come nell'appoderamento dei terreni dell'Opera Nazionale per i Combattenti nello Scioa si tenda a riunire le case coloniche a gruppi di otto unità pur mantenendo, però, ciascuna casa sul rispettivo podere, posta quasi al vertice di ciascuna unità poderale della superficie di circa 50 ettari.

L'Ente «Romagna di Etiopia» ha preferito anch'esso riunire quattro case poste ai vertici di un corpo edilizio a pianta quadrata, entro cui le singole case, a distanza di 15 metri l'una dall'altra, sono però collegate fra loro da un muro di cinta che racchiuderà un ampio cortile ove potranno svolgersi le faccende casalinghe; i poderi hanno una superficie di circa 40 ettari.

L'Ente «Puglia d'Etiopia» sta seguendo, invece, un tipo di appoderamento destinando case coloniche per singoli poderi della superficie di circa 25 ettari.

Firenze, febbraio 1940-XVIII.

ENRICO BARTOLOZZI

Impressioni agrarie sull'Aussa

L'Agronomo coloniale Vincenzo Pierucci, già allievo di questo Istituto, ed ora facente parte dei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana, dall'ottobre 1937 al luglio 1939, per ragioni del suo ufficio, risiedè nell'Aussa, percorrendola in ogni senso e portandosi anche in Dancalia. In questo suo soggiorno fece una messe di osservazioni che gli permisero di scrivere queste impressioni, che ora siamo lieti di pubblicare.

LA DIREZIONE

TERRITORIO. — L'Aussa vera e propria è una gran conca, completamente pianeggiante, con confini ben delimitati, attraversata, pressochè al centro, dal Gurmulli, ramo dell'Auasc.

Al Nord è limitata dall'Auasc e dalla formazione montuosa del Borauli; a Nord Est dal Lago Gargori, dai monti anonimi e dai Monti Goitò; ad Est dal grande e strapiombante altopiano e dal Lago Gamarri; a Sud dai Laghi Afambò e Barihò e dai Monti Damahali; a Sud Ovest ed a Nord Ovest dal Monte Asmarà, dall'altopiano del Magheata e dal Monte Forò.

Tutta questa verde conca può calcolarsi avere una estensione di circa 175.000 ettari, dato che si può stabilire di 50 km. la massima lunghezza e di 35 la sua larghezza. È attraversata da numerosi sentieri, che servono per i periodici spostamenti della popolazione e del bestiame, ed ha un aspetto quanto mai promettente, specialmente per chi si affacci ad essa dopo aver percorsa l'impervia, infernale, squallida Dancalia. Fa parte dei nostri territori dal marzo 1936, quando fu pacificamente occupa-

ta da una Colonna dancala comandata dal Ten. Litta Modigliani, primo Europeo che in essa penetrasse.

Il verde vi è sempre vivo; grandi pascoli popolati di numeroso bestiame, alternati da imponenti fasce di vegetazione arborea, le danno un aspetto di rigogliosità forse superiore alla reale, ed è per questo suo volto che fino a pochi anni fa si erano create su di essa numerose favole e leggende. È certo; peraltro, che l'indigeno può sempre vivere nell'Aussa, trovandovi sempre acqua. Non è così per tutte le regioni che la circondano.

Questo suo stato di grazia lo deve all'annuale apporto di acqua dell'Auasc, che ha le sue lontane origini oltre Addis Abeba e diviene perenne giunto nei territori dell'Eritrea, assumendo vero interesse per l'Aussa dal costone roccioso di Aissaita.

Da mezzogiorno di Abroborifaghe, sede della Residenza, e da dove nasce il Gurmulli, l'Auasc volge a NE, alimenta, attraverso piccoli canali, il Lago di Aissaita, e, giunto sotto il massiccio del Gargori, piega a SE, entra, poi, nel Lago Gamarri, ne esce, si impaluda a Baidò, con vari rami s'inoltra nella palude di Gutublà-Calo, lambisce, con direzione generale di mezzogiorno le montagne del Damahali, traversa, diviso in diversi rami, la zona di Arissà e poi si getta nel Lago Abbè.

Ogni anno ha due piene: una in aprile con portate non rilevanti e senza dar luogo ad inondazioni; ed una, con imponenti masse di acqua che inondano molte migliaia di ettari di terreno, dalla prima quindicina di agosto alla prima quindicina di ottobre; coin-

eidenti, cioè, così all'ingrosso, con le piccole e le grandi piogge sugli altipiani interni.

Le acque dell'Auasc sono sempre melmose; 1.000 cmc. prelevate durante la prima piena hanno dato, dopo 24 ore di riposo, un deposito terroso di 60 cmc., ossia del 6 % del loro volume.

L'Auasc è l'unica sorgente d'acqua, perchè il Gurmulli non è se non un suo ramo, che si stacca a 500 m. a monte del guado di Abroborifaghe e che nella zona di Mamulèun ha larghezza di 3-8 metri, è pensile, e poi si perde nella zona di Saidò, non riuscendo quasi mai a scaricarsi nel Lago Gamarri. Da rilievi fatti personalmente, il Gurmulli, quando l'Auasc non è in piena, preleva circa i 3/5 delle acque che quest'ultimo porta.

I laghi che circondano l'Aussa, specchi d'acqua in cavità e in vecchi crateri vulcanici, Aissaita, Gargori, Balobad, Laitafi, Gamarri, Affambò, Suata e Baribò, hanno ben poca influenza sull'economia del territorio, essendo assai più bassi dei terreni circostanti; e si limitano ad abbeverare il bestiame, funzionando anche da probabili attenuatori dell'eccessivo stato di secchezza dell'aria.

Non esistono sorgenti o pozzi, almeno secondo il significato che noi diamo a queste voci.

Ritengo che la grande pianura, senza apparenti dislivelli, abbia un'altitudine media di 275-290 metri.

CLIMATOLOGIA. — Tutta la zona, situata come è in una delle plaghe più calde del mondo, risente, naturalmente, di questo ambiente.

La temperatura, dalle osservazioni da me fatte personalmente durante 10 mesi, è per lunghi mesi altissima, giungendo fino a 49° C. all'ombra; sempre bassissima l'umidità atmosferica relativa; nulla o quasi la nebulosità per 10 mesi dell'anno; sempre forti i venti, sieno di terra o di mare, tutti e due, in ogni modo, molto sentiti, data la relativa vicinanza al mare e la prossimità dei deserti di sabbia e delle rocce

vulcaniche della Dancalia. Minime le precipitazioni (mm. 198 nel 1938, da considerarsi, peraltro, annata eccezionale) che avvengono generalmente in due periodi: uno, di piccole piogge, dette dai Dancali *segum*, che va dal marzo alla fine di aprile, ma che talvolta manca, per esempio, nel 1938; uno, di grandi piogge, dette *carma*, dai primi di luglio alla fine di agosto; ambedue con piogge violente, di breve durata, ma a volte con discrete quantità di acqua. Tutte queste piogge sono uniformemente distribuite su tutta la regione, ad eccezione, quasi matematica, dei terreni prossimi ad Abroborifaghè, dove s'innalza la formazione montuosa del Borauli.

Rare le annate eccezionalmente piovose, che apportano sempre sensibili benefici, di contro alle assai frequenti scarsamente piovose, che arrecano forti disagi alla popolazione, la quale vede intristire il bestiame per lo scarseggiare dei pascoli nei luoghi di abituale transumanza.

Di conseguenza si possono considerare due stagioni: una fresca dai primi di ottobre alla fine di marzo; una, eminentemente calda, da marzo ad ottobre, con divario sensibilissimo fra le medie di ciascuna. Mentre tra novembre e aprile la media giornaliera oscilla tra 25°-29°, tra aprile e novembre sale a 31°-38°. Queste due stagioni si identificano, *grosso modo*, con il soffiare dei venti dominanti, cioè con quello di terra, con predominio del NW, da marzo a settembre, detto *uarerò* dai Dancali, e con quello di mare o monzone, detto *ghilaltà*, da settembre a fine di marzo.

Assai frequente, specie da aprile ad agosto, il vento di Ovest (il *kamsim* degli Arabi, detto *sanigli* dai Dancali), che trasporta con estrema violenza le sabbie, sollevandole vorticosamente a grandi altezze, e che determina improvvise e forti elevazioni termiche, con disagio dell'uomo. Misurazioni da me fatte mi hanno dato anche velocità orarie di oltre 89 chilometri.

TERRENI. — I terreni dell'Aussa, tutti di origine alluvionale, e compresi tra affioramenti vulcanici, sono a costituzione argillosa, molto profondi, con discrete e talvolta abbondanti quantità di humus, che li rende assai ricchi e fecondi, e formati dai depositi lasciati dall'Auasc, cambiando il suo corso nei secoli. Minimi i depositi eolici.

Da prime analisi risultano esser ricchi di sostanza calcarea; sei campioni prelevati han rivelato un tenore medio aggirantesi sul 25 %.

La totalità della zona è quasi priva di pietre. Tutti i terreni costituiscono, e ancor più costituirebbero ottimi pascoli per tutto l'anno, ad eccezione di tre o quattro mesi, periodo in cui si trovano sommersi dalle acque alluvionali. Ma, d'altra parte, sono proprio queste annuali inondazioni che, come avviene in Egitto, rendono fertile la zona, con l'inconveniente; peraltro, di farvi regnare indisturbata l'Anofele, che, in alcuni mesi contribuisce a far letteralmente fuggire la popolazione. In due ore di una sera di agosto ho raccolto, sotto un lume a gas di petrolio, 43 grammi di zanzare e di altri insetti.

Le condizioni sanitarie dell'Aussa, tranne la malaria che è la forma patologica che più delibita e riduce il numero della popolazione, non presentano niente di particolarmente eccezionale; e, a malgrado delle temperature molto elevate, non si notano le caratteristiche e speciali malattie delle regioni tropicali.

VEGETAZIONE SPONTANEA. — Assai rigogliosa e appariscente, anche se limitata a poche essenze, è la vegetazione spontanea, sia arborea sia erbacea, che si accentua nelle zone di Calò e Uaito, fascie rivierasche sulla destra e sulla sinistra dell'Auasc.

Le erbacee sono rappresentate nella quasi totalità da un *Cinodon* che assume aspetti di vegetazione inaspettati e che, nei periodi di massima vegetazione, raggiunge con i suoi stoloni fino un metro e mezzo e più di altezza.

Assieme a questa si trovano sempre

le alte *Sporobolus* (in dancalo negila), Graminacee molto resistenti che gli ex schiavi abitanti la zona sanno intrecciare molto bene in robuste stuoie. Molto frequente sulle sponde dei fiumi e dei torrenti, l'*Andropogon sorghum halpensis*, detto marcatò. In ristrette zone, e cioè in tutte quelle dove di recente la foresta è stata distrutta con il fuoco, si riscontrano Graminacee dei tipi *Poa* e *Lolium*, associate ad un piccolo trifoglio a fiori gialli. Ciò si riscontra anche ai piedi dei costoni rocciosi, dove le acque di alluvione si sono ritirate di recente. Frequentissime, varie specie di *Ibiscus* a fiori gialli, ed anche rossi, che vegetano rigogliosamente e con abbondanza lungo tutti i canali e su tutti indistintamente i terreni precedentemente messi a coltura.

Assai frequente una Convolvulacea strisciante, a fiori giallo-chiari. Lungo le sponde dei laghi, e dove per molto tempo si ha impaludamento, abbondante cresce la canna comune e la cannuccia di padule; frequenti pure molti papiri. Negli stagni, anche se non perenni, abbondanti le candide ninfee.

La flora arborea per la grande massa è compresa nella famiglia delle Leguminose, con numerose tribù di Acacie, e nelle Tamariscee con i tamerici.

Le Acacie, che assumono vegetazione imponente tanto per altezza come per mole, costituiscono da sole formazioni foltissime e numerose, talora impenetrabili anche per il bestiame, e sotto la cui allignano alcune Graminacee.

Le Acacie che più comunemente si riscontrano sono: l'*Acacia arabica* o *nilotica* detta sunut, l'*A. albida*, detta telet, l'*A. spirocarpa* detta eebi, l'*A. glaucophylla*, detta saial. Il legno dell'Acacia, duro e pesante, viene usato come combustibile, per farne, con le radici, il bastone inseparabile di tutti i Dancali, le aste delle lance ed anche il fusto degli aratri.

Tutte le Acacie sono ricche di sostanze tannanti, ma i Dancali per conciare le loro numerose ghirbe di pelle di capretto, usano la corteccia di un'Aca-

cia detta dabcantò (forse l'*A. melifera*), che dà alle pelli un bel rosso vivo molto persistente.

Le foglie di queste Acacie, anche quelle che sempre hanno robuste spine, sono molto appetite dai cammelli e dalle capre.

Nei folti boschi s'incontrano numerose liane succulenti e molto resistenti dette ciaalù.

I Tamerici, *T. senegalensis*, tarfà in dancalo, molto grandi, talora con altezza di 20 e più m., caratterizzano le zone più umide, il corso dei torrenti temporanei, le golene ed i bordi delle depressioni acquitrinose. Il loro legno viene molto usato nella costruzione delle abitazioni. Sulle Acacie, ma ancor più sui Tamerici, vegeta abbondante una parassitaria a fiori rossi, con foglie lanceolate e cone fusticini penduli. Deve essere un *Loranthus* forse un *L. acaciae*.

Dove vegetano le Acacie ed i Tamerici si trova frequentissimo un arbusto che giunge fino a 4 m. di altezza e che forma siepi sempre verdi; è detto sagantò, e le sue foglie assomigliano molto a quelle dell'henna.

Nelle radure, e più specialmentete nei terreni con maggior tenore di salinità, nasce rigogliosissima ed abbondante la *Calatropis procera* detta gala, che fruttifica sempre abbondantemente e raggiunge, con tronchi molto grossi, altezze anche superiori ai 5 metri. Di essa i Dancali usano solo il legname, molto leggero, per la costruzione delle loro primitive abitazioni. Nessun uso fanno del pappo.

Dove sia del terreno sabbiforme, o formazioni rocciose, ma sempre in zone umide, vegeta la *Salvadora persica*, detta addai, di cui si usano i ramoscelli per la pulizia e l'imbianchimento dei denti, mentre le bacche mature vengono mangiate. Sempre in questi terreni, ed anche nel letto dei torrenti che scendono dai monti circondanti l'Aussa, abbonda, e con bella vegetazione, la *Cassia*, detta sanù, che a volte viene usata come lassativo.

Buon alimento per i cammelli è una *Maerua* e una *Avicennia*, in dancalo sciorà. Della *Cadaba rotundifolia* i locali usano solamente le foglie con le quali fanno un infuso lassativo con acqua di datteri; è detta anagulli.

Vicino a Saidò vi sono undici esemplari di *Balanites aegyptiaca* molto rispettati dai Dancali che annualmente ne raccolgono a turno i frutti, alternandosi in ciò fra le varie tribù.

Frequenti, ed anche con cura allevati, specie vicino alle abitazioni, gli *Zizyphus Spina Christi*, che assumono grande rigogliosità ed anche notevoli altezze; i frutti giunti a maturità vengono mangiati. L'albero è chiamato sernak.

Lungo tutto il corso del Gurmulli da Furzi fino alla zona di Saidò, e nella zona di Arissà, quest'ultima sulle sponde del Lago Abbè nella Somalia Francese, vegeta rigogliosa la *Phoenix dactylifera*, chiamata nacleità.

Di queste palme si hanno due tipi. Uno a datteri molto dolci (detti tamar), assai piccoli, di color marrone-chiaro tendente al giallo, con polpa di poco spessore, molto asciutta, consistente e fibrosa, e con nocciolo molto grosso. È la qualità meno pregiata, ma che offre il vantaggio di una lunga e facile conservazione.

L'altro tipo, il cui maggior numero di piante si trova nell'oasi di Arissà, produce datteri a polpa marrone-seura, molto molle, ricchissima di zucchero (lasciandoli per poco tempo al sole, si formano sulla superficie piccoli cristalli zuccherini), con nocciolo relativamente piccolissimo. Sono i preferiti, ma, conservandosi male, devono esser consumati subito dopo la raccolta.

Nelle zone di Daghirù e di Galafi, verso il confine italo-francese, abitate dalle tribù Allè-Aleutò e Aleutò-Modaito che in parte gravitano sull'Aussa, vi sono tre oasi assai estese di *Hyphaene dactyliensis*, detta garraitò, palma che i nativi utilizzano in vari modi. Con le foglie, come del resto fanno con quelle della *P. dactylifera*, intrecciano stuoi

per giacigli, dette *senan*, costruiscono corde (*acotà*), recipienti vari (*birobot*), cesti per la conservazione delle granaglie (*amurò*), recipienti per la mungitura del latte (*arari*).

Quando il frutto della palma è prossimo alla maturazione è colto e spaccato a metà per berne il poco liquido che contiene e mangiarne la polpa. Ma ciò che dalla pianta si ricava con maggior piacere è la *dumà*, il lagbi libico, di cui si raccoglie circa un litro in 15-20 ore, e di cui una pianta dà 20-30 litri dalla fine di giugno alla fine di aprile.

Tutta questa vegetazione, arborea ed erbacea, che ha il massimo rigoglio dopo il periodo delle piogge, non perde mai il suo aspetto verde.

FAUNA. — Abbondanti uccelli di ogni genere popolano la regione, come abbondante è la fauna terrestre.

Numerosi i babuini (*domatò*), rari il leopardo (*gabbei*) ed il ghepardo (*galacter*) perchè i nativi danno loro la caccia per i danni che arrecano alle mandrie, numerosi i gatti selvatici (*garb-dum mù*), gli sciacalli (*uocarì*) e le iene (*jangulà*); abbondanti le lepri (*bacchelà*), gli scoiattoli (*ladena*), le marmotte. Interessanti gli onagri o asini selvatici (*dibocoli*), di cui si hanno numerosi branchi di una diecina e più di esemplari. Numerosissimi alcuni *Facoceri* detti *ereia*, specie di grossi cinghiali, dannosi alle coltivazioni, ai quali viene data la caccia perchè gli indigeni li ritengono diffonditori della peste bovina.

Abbondanti i coccodrili (*dabadò*) e gli ippopotami (*dul*), frequenti certi lucertoloni viventi in presenza di acqua e che raggiungono anche un metro e mezzo di lunghezza. Non mancano i *dikdik* (*segheri*), le gazzelle (*bushadù*), e, sugli altopiani circostanti, l'*Oryx*.

Abbondano i serpenti, fra i quali pericolosi un Viperide, l'*Echis* (*avsa*), che produce la morte negli uomini e negli animali, e un Colubride, una *Naja*; abbondano anche i pitoni, innocui, che

posson raggiungere anche i cinque metri di lunghezza.

Spesso, specie ove sono abitazioni costruite con pietre a secco, o zone di lapilli, si incontra un ragno della grossezza del pugno di un bambino, pelosissimo, di color rosso e avente superiormente sulla testa due serbatoi pieni di una sostanza nera, che viene emessa, pungendo. Sembra, ed anche i medici non lo escludono, che la sua morsicatura sia letale.

POPOLAZIONE. — Le genti dancale, fiere della loro indipendenza, a carattere pure fiero, silenzioso, compassato, assai diffidenti, rivelano appieno in ogni loro azione la malinconia che alberga nel loro animo. Sono tutti di bella costituzione, ben conformati ed assai robusti; resistenti alle lunghe marcie che compiono senza mangiare e con il solo corredo del loro inseparabile bastone, che portano a tracolla, e della indispensabile ghirbetta d'acqua.

Hanno tutti un'unica lingua che è una lontana discendenza dell'arabo, ma che non è scritta. Come lingua scritta si usa l'arabo, che solo i capi e i notabili conoscono.

La loro religione è la musulmana con un fondo di paganesimo; per esempio, in alcune circostanze, ed in una caratteristica commemorazione dei morti nell'anno, compiono sacrifici più o meno numerosi di bestiame.

Si possono calcolare a circa 24.000 suddivisi in 71 tribù dislocate nell'Aussa vera e propria e su gli altopiani e regioni steppiche che la circondano, ma che gravitano economicamente su di essa.

Queste tribù vivono sparse per tutto il territorio e solo alcune, le più numerose, formano villaggi, che però non hanno carattere di dimora fissa, dovendo in alcuni periodi dell'anno forzatamente spostarsi a causa del completo allagamento della zona e dell'invasione anofelica (dall'agosto all'ottobre).

Veri e propri centri a cui si possa dare il nome di paese non vi sono, ma possiamo chiamare villaggi, Furzi, resi-

denza preferita dal Sultano, Mamulè, Alissabbolo, Somaliabbolo, Sceriffabbolo, Garaitò, Saidò, tutti sul canale pensile Gurmuli, che si prolunga per circa una trentina di chilometri.

In tutti i villaggi sopra nominati si trovano alcune dimore stabili. Queste sono capanne costruite con armatura di tronchi d'albero, messi in quadro alla periferia per sopportare le pareti esterne, e con una fila di tronchi più grossi al centro di questo quadrato, per sorreggere il tetto. La rivestitura esterna è fatta di fusti di dura legati con treccia di foglia di palma. Il tetto, leggermente arcuato, per lo scorrimento dell'acqua, è fatto dello stesso materiale, ma superiormente ha un leggero strato d'argilla.

Queste abitazioni sono assai fresche e non hanno mai più di due aperture diametralmente opposte, nei lati più lunghi della costruzione. Solo i capi ed i coltivatori stabili hanno di queste abitazioni, chiamate d a a s.

L'abitazione per il grosso della popolazione è sempre costituita da una o più capanne a forma di mezza sfera, fatte di leggerissimi tronchetti di legno, generalmente tamerici, che vengono infissi per pochi centimetri nel terreno, sempre in cerchio, lavoro fatto dalle donne, e legati alla sommità sì da formare un graticcio non troppo fitto. Sopra vengono poste delle stuoie di palma, che, fermate con treccia pure di palma, danno una certa stabilità a tutta la costruzione. Hanno un solo ingresso occultato da una stuoia legata superiormente. Dentro queste capanne si svolge la vita quotidiana del Dancalo. La consuetudinaria abitudine di accendervi il fuoco molto fumoso, allo scopo di allontanare per quanto possibile la zanzara, fa di queste capanne dei cumuli completamente neri. Un cammello può portare due di queste abitazioni smontate, e che sono dette *harisc*.

La media composizione di una famiglia va da cinque a quindici persone ma non è raro il caso trovarne anche con più componenti, e ciò a seconda che il capo famiglia abbia una o più

mogli. Genti poche, si contentano degli alimenti che la natura e la terra dà loro; alimenti costantemente e perennemente uguali. L'unica e sola bevanda è l'acqua, attinta ovunque essa sia. Viene prelevata e trasportata in otri (a fletà) di varia capacità fatti di pelli di capra conciate.

L'alimentazione è eminentemente a base di latte e dei suoi derivati. Per sei giorni alla settimana il latte fresco (a nà) inacidito, fermentato, con o senza berberè, ed il liquido burro (subaha) sono l'alimento base. Una volta la settimana mangiano carne e sempre di animali domestici, bue, cammello, ovini a seconda che la tribù abbia l'uno o l'altro in allevamento. Non mangiano mai, e per nessuna ragione, carne di cacciagione, se non carne di ippopotamo. Scambiano, quando ve ne sia la possibilità, con le tribù coltivatrici e con i commercianti, i loro prodotti con granaglie, quali dura, mais, riso.

Con la dura ed il granturco macinati grossolanamente e impastati con acqua fanno delle focacce che cuociono su di una pietra scaldata e che a cottura avvenuta hanno un aspetto di suola da scarpa; sono dette *mufee* o *gaambò* a seconda che siano dell'una o dell'altra farina.

Accaniti fumatori, gustano appieno qualsiasi tipo di sigaretta, quando possono averla, ed in mancanza di questo, e perciò generalmente, masticano tabacco sia in polvere sia sotto forma di *kurkurà*, che è un impasto di foglie di tabacco triturate, molto forte di sapore e molto consistente per tenacità, che viene loro dall'altopiano per cifre irrisorie. Non conoscono nessuna droga come nessun eccitante ad eccezione del berberè. Nessuno beve bibite fermentate, e solo tre tribù, dei confini con la Somalia Francese, bevono il vino della palma *dum*, chiamato *dumà*.

Molte tribù, cioè quelle che si trovano lungo il corso del Gurmuli, e quelle della zona di Arissà, si nutrono per lunghi periodi dell'anno anche di datteri.

Molto frequente lo scambio fra i Dancali pastori e i coltivatori con i pochi commercianti che si trovano in Aussa, di caffè, tè, zucchero, con burro; bestiame e granaglie. I pochi acquisti che vengono fatti fuori scambio, sono effettuati in Talleri M. T. non conoscendo ancora, ad eccezione di pochi, la nostra moneta. Fra questi acquisti è il riso, che proviene tutto dall'India, via Gibuti, e che è sempre cotto con latte e burro.

Tutti hanno un eguale tono di vita, e solo l'una tribù dall'altra si differenzia per la maggiore o minore quantità di bestiame, dipendente questa dalla zona ove la tribù deve stare durante il periodo di pascolo stabile.

Abitudinari gli spostamenti in massa, dipendenti esclusivamente da ragioni di pascolo, e mai vi è esodo per ragioni che non sieno attinenti alla possibilità di vita del bestiame, e, conseguentemente, della popolazione.

ATTIVITA' ECONOMICHE. — L'attività economica base e tipica di tutti gli Afar è l'allevamento del bestiame. Solo poche tribù, in numero di quindici, si dedicano all'agricoltura, ma contemporaneamente non trascurano l'allevamento.

Queste tribù di coltivatori formano un complesso di circa 5.000 individui fra i due sessi.

Nessun altro lavoro od attività economica conducono i Dancali, specie quelli dell'Aussa.

Quelle tribù che, per ubicazione del territorio e per tradizione, coltivano la terra, producono generalmente il fabbisogno completo per loro stessi, per i bisogni sultanali ed in parte anche per le altre genti, attraverso lo scambio.

In quest'ultimi quattro anni, però i raccolti sono stati molto scarsi, ed allora la popolazione è stata costretta all'acquisto ed allo scambio fuori dei territori della loro zona etnica, e, quel che è peggio, anche fuori dei nostri confini, cosa che fino ad oggi è stata possibile con una certa facilità, ma che va di giorno in giorno sempre più facendosi disagiata ed onerosa.

Ed ecco in parte il perchè queste popolazioni si nutrono quasi esclusivamente di latticini e carne, senza contare la quasi assolutamente mancante attitudine per il commercio. Infatti, i pochi commercianti che si trovano nell'Aussa sono tutti arabi o di origine araba.

Fino al giorno della nostra occupazione erano gli schiavi e le loro famiglie che coltivavano la terra. Il Dancalo vero e proprio non ha alcuna passione ai lavori manuali, sieno questi per l'artigianato o per la terra, e ben difficilmente, si trova, nelle zone di coltivazione, un Dancalo chino sulla terra. L'uomo partecipa ben poco al lavoro; attende alla sorveglianza ed alla protezione del bestiame e lascia tutte le altre faccende, di qualunque genere, alle donne.

PROPRIETA' DELLA TERRA. — Tutti i terreni dell'Aussa sono di proprietà, indiscussa, del Sultano Mohamed Yaio, i cui antenati li conquistarono circa seicento anni fa a popolazioni arabe che sembrano essere state le organatrici dell'agricoltura e quelle che piantarono i primi palmeti. Egli ne usa a suo piacimento, coltivandoli o dandoli a coltivare; di modo che la loro valorizzazione avviene in tre modi diversi che si possono dire: conduzione diretta, mezzadria, affitto.

A conduzione diretta sono fatti coltivare dal Sultano circa 700 ettari di terreno, generalmente fra i migliori, affidandoli a famiglie di liberti di origine negroide. Il Sultano fornisce le sementi, gli animali, l'aratro, l'abitazione; il coltivatore e la sua famiglia mettono il lavoro, ricevendo in compenso, il nutrimento ed, al raccolto, una parte dei prodotti, non sempre precedentemente stabilita, che a giudizio del Sultano o del capocoltivatore è reputata sufficiente a saldare il conto delle prestazioni; quantità che mai soddisfa il liberto. Il sistema, dato un certo timore che ispira il Sultano, dà ottimi risultati. Si coltivano dura e granturco.

Il tipo più comune di contratto è la

mezzadria. Il proprietario della terra dà il seme al coltivatore, che, oltre al proprio lavoro, mette il bestiame e gli attrezzi. Il raccolto, tolto il seme, è diviso esattamente in due parti; in più al coltivatore rimane il prodotto delle colture consociate, ossia dei fagioli, che vengono seminati assieme al granturco. Generalmente la mezzadria è usata con genti di discendenza schiava, a cui si è mescolata gente dancala.

Meno comune è l'affitto, praticato per la totalità da genti arabe. In generale, più che granaglie, si coltivano generi di più redditizio commercio, come berberè, fagioli, poco cotone, lavorato dai coltivatori stessi con primitivi telai, sesamo, tabacco. A loro volta gli affittuari fanno coltivare da altri, cui pas-

sano una percentuale dei raccolti, generalmente un terzo.

Il pagamento del fitto può esser fatto in due modi: o in talleri di M. T. al momento del contratto, sempre verbale; o in natura a raccolto avvenuto, forma questa preferita.

La proprietà individuale è ristretta a pochi ettari, generalmente in zone fuori della cerchia dell'Aussa; e per lo più appartiene ad alcune famiglie antiche e rispettate dai Dancali, che non sono vere discendenze di Afar, ma ceppi originari dell'Arabia che si sono fusi con i Dancali, dei quali ora hanno i caratteri e la lingua. In certo qual modo esse sono la classe scelta, e la loro autorità è la più sentita dopo quella del Sultano.

(Continua)

VINCENZO PIERRUCCI

ERRATA-CORRIGE

Il titolo dell'articolo del Dott. T. M. BETTINI, pubblicato nel fascicolo di marzo, anzichè: « Sulla groppa degli zebù della Somalia », deve essere: « Sulla gobba degli zebù della Somalia ». In tal senso devono fare le correzioni a pagina 89, 101, 103, 105 e 107.

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

IL «CAPRETTO DI ASMARA». — Ne dà alcune notizie Giulio Monteverde nel N. 3, 1940 di *Critica zootecnica*, il quale dice che se nel periodo ulteriore al conflitto italo-etio-pico si sono esportate annualmente dall'Eritrea per 11.000 sterline di pelli bovine, si esportavano, pure annualmente, per 400.000 sterline di pelli di «caprettini di Asmara». Queste pelli sono ricercatissime all'estero, ed il loro prezzo si aggira a New York (dicembre 1937) da 7 ad 8 lire italiane ciascuna.

Anche sul mercato italiano stanno imponendosi in modo particolare.

Si tratta di capretti di Asmara, Cheren e dintorni, la cui caratteristica è di avere pelle poco spessa, pelo lucido con pezzature nere caffè o grigie su fondo bianco candido, che molto si adatta in pellicceria.

Alcune sono a pelo liscio e raro, a fondo bianco con ciuffetti neri, come tizzionate od ermellinate; altre, e sono quelle che maggiormente si sono imposte in Italia, hanno pelo lungo e ondulato, e sembra il linguaggio della moda le chiami «pelli di capretto di Asmara ondulato».

Nella massa sono pochi i capretti che nascono con queste caratteristiche (più frequentemente a Cheren); sarebbe interessante sperimentare se con appropriati mezzi zootecnici (incroci) questa tendenza potesse venire aumentata. Nell'opposta sponda araba si è riusciti a far concorrenza con l'«agnellino d'Arabia» al famoso «agnellino di Persia».

Le pelli di «capretto di Asmara», sono, del resto come tutte le altre, male essiccate e peggio conservate, di guisa che i pellicciai incontrano molte difficoltà nella lavorazione. Esperimenti fatti hanno dimostrato che l'essiccazione al sole, come usano gli indigeni, deteriora le pelli compromettendone la riuscita.

Questa produzione potrebbe essere la fonte per una moda autarchica e per una vantaggiosa esportazione, se si curassero la preparazione, l'incetta e il commercio di queste pelli.

DELLE GOMME ARABICHE DELL'AFRICA ORIENTALE ITALIANA trattano Paolo Rovesti e Franco Veneziani nel N. 3, 1940 della *Rivista italiana essenze, profumi, piante officinali, olii vegetali, saponi*.

Essi dopo aver rammentate, ed in parte anche riportate, le opinioni dei diversi Autori che se ne sono occupati, riferiscono su saggi da loro eseguiti su campioni di due

gomme raccolte in tempo balsamico rispettivamente da *Acacia Seyal* del territorio dei Baza, nel bassopiano occidentale eritreo, e da *Acacia Senegal* del territorio dei Cunama, presso Gullui.

Da quanto esposto e dai saggi, gli AA. concludono:

1°) Le due gomme esaminate, sia di provenienza dall'*A. Seyal* sia dall'*A. Senegal*, sono merceologicamente di ottima qualità e possono pienamente sostituire nelle loro applicazioni farmaceutiche ed industriali le gomme sudanesi del Cordofan sino ad oggi importate in Italia.

2°) Data la forte disponibilità nella Africa Orientale Italiana di dense formazioni di acacie gommifere e dati i lusinghieri risultati a scala industriale sino ad ora ottenuti qua e là in Eritrea, in Somalia, nell'Hararino, ecc., non vi è dubbio che, estendendo la raccolta ed il razionale avvaloramento delle formazioni, si potrà emancipare in massima parte la Nazione da questa gravosa importazione.

3°) Esistendo nelle zone sud-orientali dell'Impero ed in tutta la larga fascia costiera dell'A. O. I. già una produzione indigena sensibile di gomme che venivano esportate in India e verso Aden, è importante centralizzare queste raccolte per il contributo massimo di queste produzioni all'autarchia nazionale.

4°) Poichè nell'Impero esistono molte altre varietà di gomme provenienti da specie diverse di acacie, sarebbe di grande interesse un sistematico studio merceologico sulla possibilità delle loro applicazioni in Italia, in sostituzione di gomme pregiate tuttora importate dal Sudan Anglo-Egiziano.

BARI D'ETIOPIA. — È situata nella valle di Uacciò, a poco più di 50 km. ad occidente di Asba Littorio, in una bellissima conca fra il crinale del Goba Goritcià, il Lago Ciarciar, di fronte, ma lontano, e una serie di piccole alture e altrettante valli che trovano origine dall'anticatena dei Monti Cercer.

È il primo centro di colonizzazione dell'Ente «Puglia d'Etiopia», che fu costituito col R. Decreto-legge 6 dicembre 1937, n. 2325.

Condizioni fisico-agrologiche e condizioni economiche concorrono a far ritenere la zona ottima per il popolamento bianco, dice Fernando Santagata nel fascicolo 3, 1940 della *Rassegna economica* del Banco di Napoli.

Condizioni climatologiche privilegiate la rendono atta a qualsiasi iniziativa; la sua altitudine varia tra i 1.700 e i 1.900 metri, le temperature massime non superano quasi mai i 29° e le minime non scendono al disotto dei 12°, l'umidità è normale, i venti piuttosto miti, le piogge si aggirano tra i 1.000 e i 1.100 mm. all'anno.

Completano le condizioni dell'ambiente economico le vie di comunicazione e la vicinanza ai centri più importanti del territorio: Harar, km. 248 per la crinale del Cercer, e km. 298 per Dire Dana - Mieso - Asbà Littorio - Cunni; Asba Littorio, km. 52 circa; Arbà, sulla ferrovia, km. 70 circa, passando per Ghelemsò; Mieso, sulla ferrovia, km. 78 circa, passando per Asba Littorio.

I primi lavoratori, 105, raggiungono la pianura di Uacciò, il 1° febbraio 1938.

Tra l'Ente e il lavoratore intercorre un disciplinare di arruolamento di un anno, durante il quale il lavoratore assume la figura di salariato con retribuzione giornaliera in relazione alla sua qualifica. Al termine dell'arruolamento, o anche prima, il lavorante riconosciuto idoneo è immesso « nelle responsabilità del potere, della bottega e dell'officina e trasferisce presso di sé la famiglia. Automaticamente si risolve allora il contratto d'ingaggio, e i rapporti con l'Ente, fino all'estinzione del debito rappresentato dal costo del potere », si regolano in base al contratto colonico previsto dallo Statuto dell'Ente. Soddisfatti i suoi impegni il lavoratore riceve l'assegnazione definitiva del potere.

Il colono riconosciuto idoneo è immesso in un potere di 25 ettari, di cui uno è occupato dalla casa, da strade, pozzi, ecc. Per i rimanenti è stato stabilito un ordinamento colturale che in linea di massima, quando il potere avrà raggiunta l'efficienza normale, potrà rispondere ai seguenti concetti: 2 ettari ad agrumeti ed arboreti (caffè in prevalenza), 2 a prato poliennale fuori rotazione, 16 a colture erbacee avvicendate, 4 a riposo nel ciclo di avvicendamento.

Nel 1938 l'Ente ha dissodato ed arato circa 1.100 ha. di terreno vergine, seminati 602, e raccolte le seguenti derrate: 2.500 q.li di dura; 700 di granturco; 278 di patate; 75 di frumento; 70 di orzo; 62 di tieff; 25 di ricino, 11 di fagioli; quantità varie di lino, arachidi, girasole, tabacco, cotone, saggina, ceci, e prodotti orticoli vari.

Contemporaneamente all'opera di bonifica si procede alla costruzione delle case, che verso la fine del 1938 si concreta col primo lotto di 25 lungo l'asse stradale che dal Bati va al Garà Gurgurà. Ogni casa, seguendo l'asse stradale, è staccata di 500 metri, posta al centro di un potere di 25 ettari, ed ha da tre a cinque ambienti, più la cucina, il forno, il pozzo.

Alle case si innesta la discesa delle prime

famiglie; il 10 febbraio 1939 giungono a Bari di Etiopia 15 madri e 74 figli, da uno a diciotto anni.

Nei primi mesi del 1939 si è a questo punto: allargamento della superficie da valorizzare; dissodamento, quindi, di nuovo terreno, nuove arature e nuove semine. Il tutto affiancato dal programma edile per la costruzione di altre case coloniche e dei primi edifici indispensabili alla formazione e alla vita del nuovo centro rurale.

A giugno parte dall'Italia la seconda centuria di coloni, appartenenti alle Provincie di Lecce, Brindisi, Taranto, Bari e Foggia.

Pressochè contemporanee, a seconda del ciclo vegetativo, hanno luogo le nuove semine. Grano, granone e dura sono attaccati a luglio dalle cavallette, che compromettono seriamente i futuri raccolti; e allora si rompe di nuovo il terreno e si torna a seminare a grano su 130 ettari, nonostante sia già agosto e le grandi piogge facciano sentire il loro peso; altri 50 ettari della zona colpita si seminano a fagioli. Le prove danno ottimi successi.

Nella tarda estate si trasforma la zona compresa tra il Ghetatà e lo Schadamur, in direzione del Lago Ciarciar, con molteplici opere irrigue che trovano origine nei canali collettori situati leggermente a monte, in modo da favorire l'irrigazione per scorrimento; si creano orti, si impiantano semenzai.

Il 23 ottobre 1939 si inaugurano il palazzo delle scuole, l'infermeria con annessi la sala di maternità, il reparto chirurgico e quello di isolamento, e si dà inizio ad altri lavori, cioè alla palazzina della Residenza, al primo padiglione dello spedale, ai locali per le poste e telegrafi, alla caserma dei Carabinieri, all'acquedotto urbano, alla strada Bari d'Etiopia-Ghelemsò-Arbà (km. 60), al palazzo per gli uffici dell'Ente, a sei abitazioni per gli impiegati e ad altre 250 case coloniche, e ad altre opere.

La Residenza, al centro del futuro abitato, avrà una superficie coperta di 750 mq.; l'ospedale, per una trentina di letti, conterà di tre padiglioni; di notevole importanza economica sarà la camionabile per Arbà, su la ferrovia di Gibuti; l'acquedotto convoglia l'acqua di due sorgenti della portata di tre litri al minuto ed avrà un serbatoio di 400 cubi; si avranno magazzini della capacità di 10.000 sacchi di prodotti vari ed un mulino della produttività giornaliera di 50 quintali.

Per le nuove 250 case si seguono gli stessi criteri avuti per quelle del primo lotto; in più avranno una cisterna. Pietra, calce, mattoni sono prodotti direttamente dall'Ente.

Si prevedono per il futuro altre intraprese, fra le quali il prosciugamento del Ciarciar, e per il 28 ottobre 1940-XIX l'inizio del nuovo comune Lecce d'Etiopia, nella zona di Ghelemsò.

IL COMMERCIO ESTERO DELL'ALGERIA è considerato nelle sue caratteristiche da Maurice Gaffiot nel *Bulletin bimestriel* N. 119 della *Société belge d'Études et Expansion*.

Egli dice che per la sua posizione all'ingresso del continente africano e per le condizioni naturali della sua attività economica, l'Algeria sembra chiamata a tenere negli scambi europei un posto sempre più largo, e che la sua stessa struttura la porta a mantenere con le grandi nazioni industriali dell'Europa e dell'America relazioni sempre più strette. A suo parere, sotto questo punto di vista, vi è un'analogia profonda, benchè poco appariscente, tra l'Africa settentrionale e la Gran Bretagna, in quanto, vista da un economista, l'Africa settentrionale appare, come un'isola, giacchè il mare di sabbia che la limita a mezzogiorno è più largo e più ribelle che non il mare che bagna la costa del Tell. Ed è verso le nazioni europee che l'attività commerciale delle popolazioni nord-africane deve ineluttabilmente orientarsi.

Come la Gran Bretagna e più della Gran Bretagna, l'Algeria si è trovata ridotta ad una economia specializzata; le stesse influenze che hanno portate le popolazioni britanniche a concentrare la loro attività economica su la produzione industriale ed a chiedere le derrate alimentari di cui difettano alle colonie ed alle nazioni estere, hanno condotto, gli abitanti del Maghreb a limitare i loro sforzi ad una più o meno razionale messa in valore delle loro terre e ad importare i prodotti industriali indispensabili.

Le sue condizioni geografiche determinano i caratteri specifici del commercio algerino, e cioè: a) il movimento commerciale dell'Algeria è sempre più attivo; b) le importazioni e le esportazioni si ripartiscono degli articoli la cui natura varia lentamente; c) le relazioni esteriori del paese rivelano degli stretti legami con la Metropoli senza escludere le altre nazioni.

a) L'accrescimento del movimento commerciale è attestato dai documenti statistici delle dogane algerine, e l'A. riporta l'ammontare delle importazioni e delle esportazioni, espresso in migliaia di franchi, di 5 in 5 anni; noi ci limitiamo a riportarlo ogni 20.

	Importaz.	Esportaz.
1835	16.779	2.598
1855	125.044	60.458
1875	192.780	152.405
1895	222.646	192.903
1915	472.211	537.107
1935	2.884.227	2.613.366
1938	4.666.565	5.649.701

L'accrescimento è costante, ed è solo interrotto da avvenimenti eccezionali come la guerra mondiale e la crisi, pure mondiale, del 1929.

b) Gli articoli che alimentano questo commercio, sia in entrata sia in uscita, sono fissati dalla natura: vino, cereali, olio di oliva, pesce conservato, frutta e legumi, montoni, fosfati e minerali di ferro, per l'esportazione; articoli manufatturati di ogni specie, qualche derrata alimentare, come zucchero, caffè, riso, che non possono esser prodotti sul posto, carbone, petrolio e legname. E le cifre che seguono, espresse in migliaia di franchi, indicano chiaramente che l'Algeria è un paese agricolo. Negli ultimi anni si sono importate:

	1936	1937	1938
Materie animali	234.498	281.543	335.158
Materie vegetali	706.347	798.412	1.194.316
Materie minerali	301.816	402.324	479.372
Manufatti	1.991.135	2.421.104	2.657.719
Totali	3.233.796	3.903.383	4.666.565

ed esportate:

	1936	1937	1938
Materie animali	267.454	426.218	396.734
Materie vegetali	2.907.095	3.379.701	4.631.597
Materie minerali	161.555	334.272	413.703
Manufatti	133.175	193.408	207.667
Totali	3.469.279	4.333.599	5.649.701

c) La ripartizione per nazione di questo movimento commerciale rivela una preponderanza marcata della Metropoli, come lo dicono le cifre che seguono, espresse in milioni di franchi. Le importazioni negli ultimi anni sono state:

	1936	1937	1938
Dalla Metropoli	2.602	3.125	3.532
Da paesi esteri e colonie francesi	632	958	1.134
Totali	3.234	4.083	4.666

e le esportazioni:

	1936	1937	1938
Verso la metropoli	3.003	3.559	4.756
Verso paesi esteri e colonie francesi	406	775	894
Totali	3.409	4.434	5.650

Le nazioni che mantengono più strette relazioni commerciali con l'Algeria sono quelle che per la loro struttura economica differiscono nettamente da lei, cioè le nazioni fortemente industrializzate che le forniscono manufatti e che hanno bisogno di derrate agricole, o che trovano nei fosfati algerini i concimi chimici per la loro agricoltura, cioè: Gran Bretagna, Stati Uniti, Germania, Belgio, Italia, Olanda.

Tutto, passato e presente, autorizza, dice l'A., a poter augurare un ancor più prospero avvenire.

LA COLONIZZAZIONE EUROPEA AL CONGO è considerata del Gen. Moulart in una sua nota pubblicata nel *Bulletin bimestriel N. 118 della Société belge d'Études et d'Expansion*, nella quale rileva come questo importante problema sia spesso trattato senza la dovuta esperienza, preparando così gravi disillusioni.

La colonizzazione europea solleva problemi scientifici, politici ed economici, che bisogna esaminare e studiare attentamente per ogni regione.

Riguardo al clima l'A. si riferisce al giudizio del Prof. Salvadori dell'Università di Ginevra, che per 35 anni ha studiato la colonizzazione europea nel Chenia e su gli altopiani dell'Africa orientale.

Per il Congo gli altopiani coprono una superficie di 90.000 kmq., ad altitudini superiori a 1.800 metri.

Alle alte altitudini le radiazioni solari provocano disturbi alle vie respiratorie ed un affievolimento psichico ed intellettuale. In più bisogna tener conto della mancanza di calcio e di fosforo nel terreno.

Il Salvadori conclude che l'Europeo non può vivere su gli altopiani equatoriali africani se non a queste condizioni:

1°) nessun lavoro manuale; direzione di lavoratori e domestici indigeni;

2°) nutrimento sano ed abbondante; il regime dei contadini del mezzogiorno e del sud-est europeo è insufficiente;

3°) un soggiorno annuo di 15-30 giorni a basse altitudini;

4°) dopo 3-4 anni, soggiorno di qualche mese in paesi temperati;

5°) i ragazzi da 5 a 16 anni di età debbono soggiornare almeno il terzo del tempo in paesi temperati.

Si tratta, dunque, di una colonizzazione agricola a tenore di vita elevato.

Di più, la malaria esiste anche a 2.000 metri di altitudine.

Riguardo al terreno, l'A. osserva che quello congolese e degli altopiani della periferia è molto povero, manca di calcio e di fosforo, è sottoposto ad una intensa erosione colica ed idraulica che deteriora rapidamente i terreni coltivati. A tutto ciò devono aggiungersi la irregolarità delle stagioni proveniente dalla prossimità dell'equatore, le grandi variazioni annue delle precipitazioni pluviali che provocano carestie, le cavallette, lo sviluppo di numerosi insetti nocivi.

W. Macmillan, nel suo libro « Africa emergent », dice che la situazione miserabile e arretrata dei neri dell'Africa è dovuta principalmente alla povertà del terreno; questo terreno povero si deteriora progressivamente e costringe da secoli le popolazioni ad una economia ridotta, e richiederà un immenso sforzo della scienza e del capitale europeo.

Anche Lord Hailey nella sua « Africa Survey » non si esprime altrimenti.

La colonizzazione europea del Chenia, citata sempre come un modello perchè se ne vede solo la facciata, si trova, al contrario, in una situazione difficile. I Boeri sono ridotti ad una condizione vicina a quella degli indigeni, ed i coloni inglesi hanno 700 milioni di debiti in meno di 2.500 famiglie.

Né come clima né, soprattutto, come terreno gli altopiani dell'Africa equatoriale offrono le condizioni necessarie e sufficienti per una colonizzazione europea di massa.

Non si può pensare se non ad una colonizzazione capitalistica e aristocratica.

La politica belga al Congo fu ben definita nel 1921 dal Ministro L. Franck, che affermò non essere possibile il progresso del Congo se non con l'indigeno e per l'indigeno, e che a lui deve esser riservato un largo posto nella vita economica del paese.

S. A. R. il Duca di Brabante, dal canto suo, nel 1933 sviluppava al Senato i principi di questa politica, per concludere che lo sviluppo agricolo della Colonia doveva soprattutto aver per base il colonato indigeno.

Il piccolo colonato europeo si oppone direttamente al colonato indigeno: o il bianco (come il Boero nel Chenia) deve scendere press'a poco al tenore di vita di un piccolo capo indigeno, o si deve raffrenare lo sviluppo degli indigeni.

Si pretende che la mancanza di popolazione belga nel Congo può essere indicato da altri come segno di incapacità colonizzatrice. Ora questo non è, perchè il Congo, colonia tropicale, non deve esser comparato alle colonie australi a clima temperato, ma alle colonie tropicali vicine; e si vedrà allora che tiene un posto onorevole. Del resto, quanto ad attrezzamento il Belgio ha fatto un magnifico sforzo al Congo: basta vedere le cifre seguenti relative al numero di chilometri di ferrovia:

Congo	4.700	Angola	2.500
A. O. F.	3.362	Chenia	2.360
A. E. F.	530	Uganda	250
Tanganica	2.200	Rhodesia sett.	1.000
Nigeria	4.876		

La colonizzazione belga è una colonizzazione di quadri e non di piccoli bianchi; quest'ultima non può se non provocare la scontentezza e degli Europei e degli indigeni.

Più un paese è povero, e l'Africa lo è notevolmente, e più richiede capitali. Il Congo ha per molto tempo ancora più bisogno di capitali che di uomini.

Il miglior criterio di sviluppo per il Congo è di stimolare la produzione agricola indigena (cotone, caffè, palme). L'attività dell'Europeo deve concentrarsi nel commercio, nell'industria ed in qualche piantagione specializzata.

In una parola, le condizioni di clima, del terreno, la politica coloniale, l'economia del paese devono rendere il Governo belga fortemente prudente nella propaganda e nell'incoraggiamento del colonato. Per di più, le finanze della Colonia non permettono tentare importanti esperimenti di colonizzazione.

L'AGRICOLTURA DEL CONGO BELGA NEL 1938. — Dalla relazione annuale su l'attività del Congo Belga presentata alle Camere e pubblicata nel N. 1-2, 1940 di *Congo* stralciamo le notizie più importanti relative all'agricoltura.

L'agricoltura indigena si svolge su due gruppi di attività:

a) le colture alimentari per l'indigeno e la sua famiglia, cioè, per ordine di importanza, la manioca, il mais, il riso, la patata, l'arachide, ecc.;

b) le colture industriali i cui prodotti sono venduti al commercio o su i mercati delle agglomerazioni europee o delle miniere; comprendono colture alimentari (manioca, banani, cereali, ecc.) e vere colture industriali (cotone, sesamo, *Elaeis*, ecc.).

La coltura del cotone si sviluppa nell'Uele, l'Ubangi, il Sankuru, il Kasai, il Lomami, il Maniema e il Kivu.

Come per il passato, la messa in valore del terreno con e per l'indigeno e la formazione di una classe contadina indigena continuano ad esser il programma del Governo.

Le colture obbligatorie sono state il più efficace fattore dei grandi progressi realizzati negli ultimi tempi nella formazione di contadini, perchè tale imposizione permette di fare l'educazione agricola ed economica dell'indigeno. Questa procede rapidamente e molte circoscrizioni potranno essere esentate dalle colture obbligatorie.

Le grandi linee del programma agricolo sono, in sintesi:

1°) assicurare i bisogni dei nativi; e siccome non tutte le popolazioni sono in grado di assicurare da sè le colture necessarie alla loro sussistenza, è necessaria una intensa opera di propaganda, e anche la distribuzione di sementi e di piante;

2°) assicurare il rifornimento della mano d'opera industriale, i cui bisogni sono in continuo aumento.

In virtù di questo programma di coltivazione continua, che esige dall'indigeno un supplemento di lavoro il cui sforzo attuale può parere eccessivo in relazione al risultato immediato, egli in qualche anno si troverà proprietario di una piantagione per la quale non avrà da provvedere se non alla manutenzione e alla raccolta dei prodotti. Questo lavoro, leggero e remuneratore, gli darà modo di assicurarsi importanti redditi, che gli permetteranno di intraprendere colture industriali e aumentare ancora le sue rendite.

La realizzazione di questo programma permetterà la fissazione dell'indigeno, faciliterà lo stabilirsi di una classe contadina, ed accennerà lo sviluppo economico della Colonia.

Le grandi colture di caffè, cacao, *Elaeis*, *Hevea*, che richiedono capitali ed il cui rendimento esige diversi anni di cure, sono nelle mani di società coloniali e di piantatori privati.

L'estensione e la produzione delle principali colture e piantagioni europee è la seguente:

	Ha.	Ton.
Mais	2.993	3.492
Piante da fecola	4.405	35.060
Banane	2.063	14.888
Leguminose	4.098	16.058
Oleaginosi	75.596	26.659 (1)
Caffè	62.781	21.087
Cacao	6.083	1.244
<i>Hevea</i>	7.697	1.014
Cotone (non sgranato)	816	401
Sisal	1.260	200
Diversi	1.626	823
Tè	70	—
	169.488	120.926

In scala più piccola anche gli indigeni praticano la coltura di prodotti da esportazione, il più importante dei quali, dal loro punto di vista, è il cotone, coltivato su 123.612 ha., contro 106.227 del 1937.

Un po' per l'aumento della sua produzione e un po' per la diminuzione delle importazioni del Belgio, per la prima volta la Colonia si mette alla testa delle importazioni di fibre di cotone della Metropoli, che per il 1938 sono di 37.671 ton. dal Congo, di 34.403 dagli Stati Uniti e di 29.747 dalle Indie Inglesi.

Anche il totale delle principali produzioni agricole indigene supera quello del 1937, a malgrado del ribasso dei corsi; e ciò è indice favorevole della tendenza generale della politica agricola del Congo, che cerca stabilire la economia su una gamma più varia di prodotti per eliminare, quanto è possibile, il pericolo delle fluttuazioni dei mercati.

Gli esperimenti in corso da diversi anni han dimostrato che la coltura della chinina può essere remuneratrice, col vantaggio di evitare la monocultura (caffè), e di potere, con piantagioni di tè, di piante da profumo e tessuti, stabilire imprese di basi più larghe. Il tè, venduto sul posto, e le piante da profumo, aumentano di estensione.

Nel Basso Congo le superfici di banane per l'esportazione sono aumentate di 475 ha., e le

(1) Bisogna aggiungerci 88.110 ton. di olio e palmisti provenienti da frutti acquistati dagli indigeni.

esportazioni hanno raggiunte le 1.300 ton. di cui 510 provenienti dai bananeti indigeni.

L'ananasso richiama l'attenzione dei coltivatori, e nel Basso Congo, la sola regione ove questa coltura sia interessante, copre già una aerea di 110 ettari.

L'allevamento dei bovini da parte di imprese europee ha preso un gran sviluppo nei distretti Kasai, Lomami e dell'Alto Katanga.

Eguale è praticato dagli indigeni, particolarmente nelle regioni orientali, i quali in ogni parte posseggono, capre, volatili e talvolta montoni ed anche qualche suino.

Alla fine del 1938 i boschi che potevano essere sfruttati raggiungevano 100.213 ettari; poca cosa, rappresentanti solo 0,08 % dei 125.552.000 ha. di foreste della Colonia.

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

AFRICA ORIENTALE ITALIANA

— Con Decreto del Governatore generale Vice Re di Etiopia, in data 28 febbraio 1940-XVIII, è costituito, alle dipendenze dirette del Governo generale, un Comitato economico per lo studio dei provvedimenti atti a dare incremento alla produzione ed a sviluppare il commercio interno e di esportazione dei prodotti tipici dell'Africa Orientale Italiana.

— Con Decreto del Governatore generale Vice Re d'Etiopia, in data 28 febbraio 1940-XVIII, è costituito un fondo, denominato « fon-

do per l'incremento della produzione e del commercio con l'estero », destinato allo sviluppo della produzione e della esportazione del caffè, delle pelli, della cera e dello zibetto.

— Con sede a Mogadiscio, si è costituita la *Compagnia Agricola Industriale della Gomma e dell'Olibanum* avente per scopo la produzione, la raccolta, l'industrializzazione della gomma alimentare e delle altre gomme, resine e gommoresine ed altre materie prime occorrenti all'industria nazionale.

BIBLIOGRAFIA

GIUSEPPE UGO PAPI: LEZIONI DI ECONOMIA POLITICA CORPORATIVA. — Volumi 3 in 8°: Vol. 1°, pagg. 287; Vol. 2°, pagg. 453; Vol. 3°, pagg. 313. (Casa editrice Dott. Antonio Milani. Padova, 1934-XVII. Vol. 1°, L. 38; Vol. 2°, L. 58; Vol. 3° L. 40).

E questa la quinta edizione che il Papi fa del suo poderoso lavoro, che ha inizio facendo notare come l'economia politica, per quanto indispensabile a chi voglia intraprendere la conoscenza di fenomeni concreti, non sia popolare; e che proprio per questo è

necessario dimostrare da quali attività dello spirito umano traggono origine i fondamenti di questa scienza, ed in qual modo scienza e pratica economica si inquadrino nelle conoscenze umane. Ed è attenendosi a tale suo giusto criterio, che l'A. non si limita ad esporre le varie teorie, ma le discute, rende concrete le nozioni teoriche, le mette in relazione con gli avvenimenti, passa in rassegna i metodi, gli organismi, gli istituti della vita reale; insomma, rende viva la materia, e parte dai fatti per tornare ai fatti per conferma.

L'analisi del lavoro sarebbe lunga, sì che

ci limitiamo a dire che il primo volume, nel suo complesso, esamina, nelle loro caratteristiche principali, i fattori della produzione e la forma con la quale si organizzano; indaga come si esplica il fenomeno della produzione e quali uniformità o leggi vi si osservano; fa vedere la mutua dipendenza dei fatti economici e dei prezzi, che ne costituiscono la espressione più tipica; considera la distribuzione dei beni, l'interesse, la rendita, il salario.

Il secondo volume è dedicato alla moneta e al credito, e conseguentemente all'ordinamento dei principali istituti di emissione in Italia ed ai diversi sistemi stranieri, per giungere a considerare la Banca dei regolamenti internazionali. E da notare che tratta ampiamente della stabilizzazione e della difesa della lira, dalle quali emerge il funzionamento dell'ordinamento corporativo. Un più ampio esame dell'economia coloniale e dell'economia autarchia è fatto in appendice.

La teoria delle fluttuazioni economiche è affrontata nel terzo volume, il quale poi si occupa degli eccessi del capitalismo e dei tipi di organamento preposti per attenuarli od eliminarli (comunismo, socialismo a produzione accentrata, socialismo a produzione decentrata), mostrando l'evoluzione del pensiero favorevole all'intervento statale contro il vecchio individualismo. Da qui, consegue logico l'esame del corporativismo, che cerca di armonizzare nel quadro della Nazione e sotto l'egida dello Stato gli interessi già coalizzati in ciascuno dei campi in contrasto, del quale l'A. espone l'ordinamento ed il funzionamento, ed i principi informatori della sua economia.

N. ANSSON: L'ALIMENTAZIONE DEGLI ANIMALI DOMESTICI. LA SUA BASE TEORICA E LA SUA APPLICAZIONE PRATICA. — Pagg. 375 in 8° con 8 figure nel testo. (Ispettorato compartimentale dell'Agricoltura di Venezia. 1939-XVII. s. i. p.).

Vittorio Ronchi, nella prefazione, spiega come la pubblicazione di questo libro fu determinata dopo che gli Istituti: Federale delle Casse di Risparmio di Venezia, e Credito fondiario delle Venezie di Verona ebbero dato un cospicuo contributo per gli studi circa il miglioramento del patrimonio bovino del Compartimento Triveneto; e precisamente che fu per iniziativa di Mario Muratori, che si assunse anche il compito, con la collaborazione di V. Curri, di tradurre quest'opera dello svedese Prof. Nils Hansson, il propugnatore, nell'alimentazione del bestiame, delle «unità foraggere», traduzione che venne fatta sulla seconda edizione tedesca (1929) di F. Meissner.

Il lavoro è stato scritto, riveduto, ricompilato per la Svezia, su esperienze fatte in Svezia, in Danimarca, in Norvegia, in Finlandia, prendendo in considerazione soprattutto i

lavori compiuti dagli Svedesi; ma ha tali idee larghe e generali ed è basato su tali solidi principi che non si può se non lodare la determinazione di pubblicarne la traduzione anche in Italia.

Partendo dalla composizione dei mangimi, dalle loro proprietà qualitative e dalla loro utilizzazione da parte dell'organismo animale, l'A. risale al loro valore produttivo (reddito), basandosi sia su le ricerche scientifiche sia su prove, per considerare, poi, il loro compito per la conservazione del medesimo organismo animale e per l'incremento dei prodotti zootecnici, e quali sono le esigenze nutritive degli animali e i metodi per soddisfarle.

A lungo si trattiene su i mangimi: varie specie, produzione, composizione, conservazione, scelta; come pure su l'alimentazione specifica delle varie specie animali, dai buoi alle galline, scendendo a particolari minuti, sia per ogni alimento quanto per le modalità di somministrazione; di guisa che il libro, pur con tutto il substrato rigorosamente scientifico, è un'ottima guida pratica.

Tre tavole, che l'A. chiama «fondamentali», danno le indicazioni necessarie per il computo del contenuto di sostanze nutritive digeribili dei diversi mangimi, del loro valore produttivo e del fabbisogno alimentare degli animali; e il residuo delle ceneri in sostanze basiche ed acide dei mangimi più in uso.

Siccome dalla edizione tedesca del 1929, su la quale, come è stato detto, fu fatta la presente traduzione, fino al 1939, altre tre nuove edizioni svedesi hanno visto la luce, in appendice vengono riportati in sintesi quei ritocchi che, in base ai progressi scientifici e della sperimentazione, vi ha apportato l'A. E così il pensiero dell'Hansson è completamente portato a conoscenza degli Italiani.

BRUNO AGLIETTI: IL CANALE DI SUEZ ED I RAPPORTI ANGLO-EGIZIANI. CONTENENTE IN APPENDICE I TESTI DEI PRINCIPALI TRATTATI CONCERNENTI IL CANALE DI SUEZ E L'EGITTO. — Pagg. 138 in 8°. (Casa editrice del Dott. Carlo Cya. Firenze, 1939-XVII. L. 18).

Alle discussioni che il Canale di Suez fece sorgere durante il conflitto italo-etiope questo libro risponde esaurientemente dimostrando in modo irrefutabile il carattere neutrale di questa comunicazione marittima.

L'Aglietti nota subito, in alcuni brevi cenni storici, come il firmano di concessione emesso dal Vice Re Said il 5 gennaio 1856 metta per base la neutralità del Canale, sebbene allora, per le sole navi mercantili; neutralità che è di fatto osservata durante la guerra del 1870 e quella russo-turca del 1877-78, e poi consacrata dalla Convenzione di Costantinopoli del 29 ottobre 1888, la *magna charta* del Canale, che tuttora ne regola il regime.

La tesi che il Patto della Società delle Nazioni avesse modificato e ristretto la libertà di passaggio concessa a tutte le navi ed in ogni tempo dalla Convenzione di Costantinopoli, che qualcuno volle sostenere durante la campagna italo-etioptica, è dimostrata errata in un capitolo di molto interesse; e perchè nessun dubbio vi sia in proposito l'Aglietti mette in risalto come il « Gentlemen's Agreement » stipulato il 16 aprile 1938 fra Italia ed Inghilterra riconferma i principi di detta Convenzione, la quale, per altro, a giudizio dell'A., dovrebbe esser rivista per darle una più sicura garanzia internazionale.

Il regime giuridico del Canale e le relazioni tra Inghilterra ed Egitto sono pure considerate dall'Aglietti, e con lo stesso acume che la questione principale, in modo che il volume, appartenente alla « Biblioteca di studi coloniali », risulta completo ed equilibrato.

FERNANDO GORI: CAMMINI DEL SUD. — Pagine 318 in 8° con 68 illustrazioni fuori testo. (« La Prora ». Milano, 1939-XVII. Lire 15).

Il Gori, nel suo libro, ci parla della Libia e più particolarmente della Tripolitania, rivolgendosi ai turisti, agli artigiani, ai coltivatori, agli studiosi, perchè vuole che tutti si interessino e si innamorino di questa terra. Ogni spunto è buono per scrivere pagine di entusiasmo, nelle quali, senza un rigoroso ordine, si alternano descrizioni di viaggi, dati statistici, considerazioni, raffronti con colonie vicine, illustrazione di programmi di colonizzazione, ecc.

Ed è, naturalmente, la nuova Libia che in esse sta in primo piano, esaltata da Arnaldo Mussolini, del quale ricorda la visita riportando articoli scritti a quel tempo, trasformata dal Fascismo, fecondata dal lavoro dei Ventimila.

Libro simpatico di fede e di propaganda che certamente, come è suo desiderio, inoculerà a molti il « mal d'Africa ».

ENRICO LUCATELLO: IL PADRE DELL'ETIOPIA: IL BEATO GIUSTINO DE JACOBIS. — Pagg. XV-266 con 5 illustrazioni fuori testo. (Propaganda liturgica missionaria. Roma, 1939-XVII. L. 8).

Dal giorno dell'ottobre 1938 in cui il Cardinale Fransonì scrutò il suo pensiero circa l'accettazione di esser messo a capo di una costituenda Missione in Etiopia, al luglio 1860 quando, nei pressi di Halai, muore dopo aver esattamente predetta la sua fine, la vita e l'azione di Giustino De Jacobis sono tutte dedicate alla propaganda cattolica in Etiopia. Vita austera e serena, azione persistente di

persuasione, di dolcezza e di carità tanto nei momenti favorevoli quanto nelle avversità, nei contrasti, nella prigionia.

E questa vita, apparentemente insignificante, e feconda, invece, di rigogliosi frutti, è narrata dal Lucatello con una semplicità commovente che sa far risaltare i meriti che condussero la Chiesa a proclamare la beatificazione del De Jacobis.

Piero Bargellini presenta il volume, che con altra forma ed altro titolo ha già avuto due precedenti edizioni, con una bella prefazione.

GEOM. OTTORINO FOGLI: STIME AGRICOLE FORESTALI. CONTEGGI, MISURAZIONI E CUBATURE DEI LEGNAMI IN BOSCO, ABBATTUTI E LAVORATI. — Pagg. XV-309 in 8° piccolo. (Ulrico Hoepli. Milano, 1940-XVIII. L. 25).

Che cosa contenga il manuale è detto chiaramente nel titolo; sì che non resta se non da aggiungere che esso è alla sua seconda edizione, prova questa della meritatamente favorevole accoglienza fattagli dal pubblico; e che alla trattazione della materia che ne costituisce l'oggetto sono premessi elenchi, tabelle, formule relative alla aritmetica, alla geometria, ai calcoli più usuali nella pratica delle stime.

L'aver considerata la materia in tutti i suoi aspetti, suggeriti all'A. dalla sua lunga pratica, e l'aver dotato il volumetto di ben 176 tabelle rendono questo sicuramente utile per qualsiasi caso possa presentarsi allo stimatore.

PROF. DOTT. GUSTAVO VAGLIASINDI: ORTICOLTURA E GIARDINAGGIO. — Pagg. 162 in 16° con 50 figure nel testo. (Casa editrice « Etna ». Catania, 1939-XVII. L. 6).

PROF. DOTT. LUCIANO PIGORINI: GELSICOLTURA E BACHICOLTURA. Pagg. 134 in 16° con 56 figure nel testo. (Casa editrice « Etna ». Catania, 1939-XVII. L. 7).

PROF. DOTT. AUGUSTO MICHELI: LAVORAZIONE DEL TERRENO E MECCANICA AGRARIA. — Pagine 218 in 16° con 41 figure nel testo. Casa editrice « Etna ». Catania, 1939-XVII. Lire 8).

PROF. DOTT. NICOLA TORTORELLI: PASTORIZIA. — Pagg. 126 con 32 figure nel testo. (Casa editrice « Etna ». Catania, 1939-XVII. Lire 6).

Sono tutti manuali fatti preparare dalla Confederazione fascista dei Lavoratori dell'Agricoltura per i corsi di istruzione professionale ai rurali, e che per il modo come sono compilati rispondono perfettamente allo scopo, per-

chè, pur nella loro forma pratica e semplice, contengono, sull'argomento che trattano, tutto quanto è necessario ed utile conosca un lavoratore della terra.

XVIII CONGRESSO INTERNAZIONALE DELL'AGRICOLTURA. DRESDA, 6-12 GIUGNO 1939. RELAZIONI PRINCIPALI. — XVIII^e CONGRÈS INTERNATIONALE D'AGRICULTURE. DRESDE 6-12 JUIN 1939. RAPPORTS SPECIAUX. — (Reichsnährstand Verlags-Ges. M. B. H. Berlino. s. i. p.).

Sono due raccolte, la prima di 9 fascicoli e la seconda di 10, che riportano gli Atti del XVIII Congresso internazionale di Agricoltura tenutosi a Dresda nello scorso giugno, e che si completano a vicenda. I fascicoli dell'una hanno rispondenza con quelli dell'altra, salvo per il primo della seconda che è destinato alle Comunicazioni, e portano questi titoli: Politica agraria ed economia rurale. — Insegnamento e propaganda agricoli. — Cooperazione agraria. — Coltura. — Viticoltura, frutticoltura e colture speciali. — Produzione animale e tenuta del bestiame. — Industrie agrarie. — La vita rurale e la donna. — Scienze agrarie.

A. GRENFELL PRICE: WHITE SETTLERS IN THE TROPICS, with additional notes by ROBERT G. STONE. — Pagg. XIII-311 con 88 figure, parte nel testo e parte fuori testo. (American Geographical Society. New York, 1939. s. i. p.).

Perchè i bianchi hanno fallito nella colonizzazione dei tropici? Cominciano ora a fare dei progressi? Possono sperare in un successo finale? Queste sono le domande che si fa il Price e alle quali risponde con il suo notevole libro, pur facendo la riserva, specialmente per la terza domanda, che troppi fattori interdipendenti esercitano la loro influenza per non lasciare perplessi ed incerti.

In una prima parte del lavoro egli tratta, così in generale, della colonizzazione bianca nei tropici, per riferirsi, poi, anche a casi concreti. Invasione prescientifica, chiama questi casi che considera, ed è quella che, svoltasi sia in Oriente sia in Occidente, ha segnato un fallimento, specialmente per gli Inglesi delle Indie Occidentali, del quale analizza le cause.

Ma i progressi verificatisi nelle scienze e l'applicazione di questi negli ambienti coloniali e che ne migliorano le condizioni di vita, fan sì che di fronte agli insuccessi già segnalati, e che si riferiscono ad un tempo più lontano da noi, si abbiano dei più o meno completi successi.

La Florida, Cuba, Portorico, Costarica, gli altipiani tropicali dell'Africa, la regione del Panama sotto l'azione degli Americani, ecc., e soprattutto il Queensland, sono esempi di

relativi successi che l'A. illustra; dopo di che torna a più ampiamente considerare i fattori che ostacolano o limitano la colonizzazione, riportando sempre, su questo argomento e su tutti gli altri trattati, numerosi dati e le opinioni di altri autori.

Per concludere, il volume dà un panorama completo di quello che è stata ed è la colonizzazione bianca nei tropici, e dimostra come l'avvenire di essa debba sempre più basarsi su le ricerche scientifiche.

Molto può esser fatto per assistere i bianchi, i quali, del resto, è ormai provato che possono risiedere nei tropici più temperati e riprodursi per molte generazioni, compiendo anche lavori manuali; anzi, contrariamente all'opinione di molti, l'esercizio fisico è essenziale per la salute. E sono proprio i popoli preparati a lavorar più duramente e pronti ad accettare un relativamente basso tenor di vita che tenderanno a scacciare i gruppi che hanno tenor di vita più alto.

Dal punto di vista razziale la possibile fusione dei popoli bianchi con quelli di colore può creare gravi difficoltà sociali e forse anche disarmonie biologiche, e condurre all'assorbimento dei primi se i secondi sono sufficientemente numerosi.

Alcune note, specialmente su i risultati delle moderne ricerche fisiologiche in relazione all'alimentazione nei tropici, dovute a Robert G. Stone, completano il volume, che è il 23° delle « Special Publications » dell'« American Geographical Society ».

ROGER HEIM: LA REPRODUCTION CHEZ LES PLANTES. — Pagg. 224 in 16° con 32 figure nel testo. (Librairie Armand Colin. Parigi, 1939. Fr. 15).

Dà in sintesi quanto oggi si conosce del meccanismo della riproduzione nel regno vegetale, e volutamente l'A. limita l'oggetto del suo libro unicamente a questo esame rigoroso senza affrontare i problemi derivati della eredità, della sessualità, della genetica, lasciando pure da parte la descrizione speciale degli organi riproduttori.

Adottando l'ordine tradizionale, studia la riproduzione successivamente nei diversi gruppi di vegetali. Tuttavia, l'A. ha dedicato alle Tallofite buona metà del volume, ben sapendo che i processi di riproduzione presentano nei vegetali inferiori, specialmente nelle alghe e nei funghi, maggiori varietà che non nelle fanerogame; in una parola, giustamente, come egli dice, ha condotta la trattazione in relazione al fenomeno della riproduzione e non all'importanza numerica o sociologica dei gruppi vegetali.

Il manuale è molto apprezzabile, come lo sono tutti quelli della « Collection Armand Colin », alla quale appartiene.

ATTI DEL R. ISTITUTO AGRONOMICO PER L'AFRICA ITALIANA

— *In relazione allo Statuto della « Fondazione Giuseppe Scassellati Sforzolini »* (approvato con Decreto del Ministero delle Colonie del 14 settembre 1932-X), istituita per onorare la memoria del Dott. Giuseppe Scassellati Sforzolini:

1) È aperto il Concorso, per l'assegnazione di un premio di L. 2.000, fra i Dottori in Agraria Laureati nelle Facoltà di Agraria delle R. Università del Regno nell'anno accademico 1939-40, autori di Tesi di Laurea in materia riferentesi all'agricoltura tropicale e subtropicale, od alla colonizzazione agraria delle Colonie italiane o delle Isole Italiane dell'Egeo.

2) Il conferimento dei premi sarà deliberato, con giudizio inappellabile, da una Commissione nominata dal Comitato d'Amministrazione del R. Istituto agronomico per l'Africa Italiana e della quale farà parte anche un rappresentante del Ministero dell'Africa Italiana;

3) La consegna dei premi avrà luogo il 20 febbraio 1941-XIX, anniversario della scomparsa del compianto Dott. Giuseppe Scassellati Sforzolini.

4) I lavori, in triplice copia dattilografata, dovranno pervenire al R. Istituto agronomico per l'Africa Italiana (Viale Umberto 9, Firenze) entro il 31 dicembre 1940-XIX. Essi resteranno definitivamente in possesso dell'Istituto, il cui Comitato di Amministrazione si riserva di procedere alla pubblicazione totale o parziale di quelli premiati.

— La *Bibliografia italiana*, rassegna delle pubblicazioni periodiche e non periodiche di carattere scientifico e tecnico edita dal Consiglio nazionale delle ricerche, ha segnalato il seguente articolo pubblicato in questa Rivista:

Giuseppe Jannone: *Aspetti dell'entomologia applicata nei territori confinanti con l'A.O.I. e rapporti con l'agricoltura di quest'ultima.*

VARIE

— Il Comitato della Settimana faentina ha stabilito che il *Concorso per l'Anno XVIII per il conferimento del « Premio Città di Faenza »* in onore di Alfredo Oriani (L. 10.000) sia indetto su un lavoro, edito od inedito, che tratti dei *Problemi tecnici ed economico-corporativi del nostro Impero africano*.

I lavori dovranno pervenire al Comitato entro il 31 luglio prossimo. Quelli editi non debbono aver veduto la luce anteriormente al 1939-XVII e non debbono esser stati premiati in altri concorsi.

— Presso l'Istituto delle relazioni culturali con l'estero si è costituito un *Centro di Diritto e Politica coloniale*, con gli scopi di provvedere alla più ampia divulgazione, negli ambienti culturali stranieri, delle più salienti manifestazioni del diritto e di politica coloniale fascista; di contribuire, per mezzo di propri organi e di ricerche scientifiche, al perfezionamento di tali discipline; di attuare scambi di notizie e di documenti con Paesi stranieri; di provvedere alla raccolta, elaborazione, esegesi delle consuetudini giuridiche indigene dell'Africa Italiana, ecc.

— La *coltivazione del tabacco nell'Isola di Rodi* è in continuo aumento. Da una superficie di 90 ettari con una produzione di 300 quintali di foglia nel 1923 si è passati a 180 ha. ed 800 q.li di foglia nel 1937 e rispettivamente a 240 e 1.260 nel 1938.

— Nel 1938 l'Italia ha prodotto 1.265.130 q.li di fibre tessili artificiali, e cioè: kg. 45.996.000 di filati di raion, 75.682.000 di fibre a base vegetale, 3.152.000 di cascame di raion ed 1.683.000 di fibre a base animale, con un aumento del 3 % rispetto al 1937.

— Si segnala dal Giappone la scoperta di un nuovo processo per la produzione di una *fibra sintetica* partendo dall'acetilene, dal carbone e dalla calce. La nuova fibra, chiamata *Sintesi n. 1*, sarebbe elastica come la lana, egualmente facile a tingersi e quattro volte più resistente.

— Il *Congresso nazionale della stampa tecnica*, è stato rimandato al 2-5 del prossimo giugno.